

# hcc

125

# NIEUWSBRIEF

MAANBLAD VOOR COMPUTERGEBRUIKERS

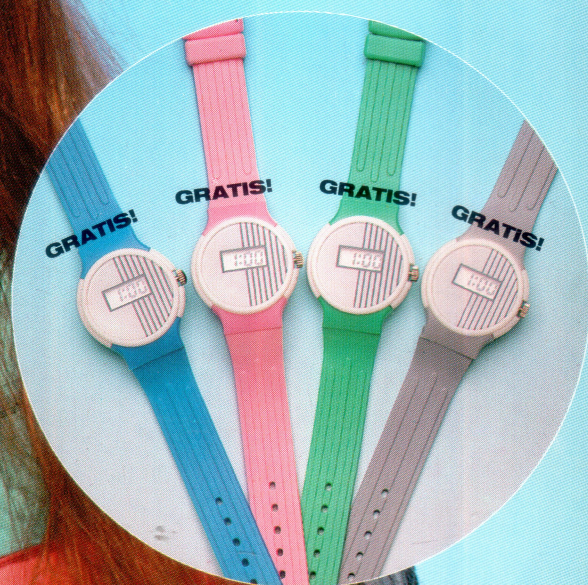


**Test Philips P3345**  
**Geïntegreerde pakketten**

FEBRUARI 1990 - 13<sup>e</sup> JAARGANG NR. 2 - f6,00



# KIES JE EIGEN KLEUR!



Met de horloges van SKC maak je in no time de mooiste en wildste kleuren combinaties. Gewoon door bandjes, houder of uurwerk uit te wisselen.

En dat kan al gauw, want bij ieder doosje SKC diskettes zit zo'n gaaf klokje. Gratis en voor niets!

● ALMERE, H&S 03240-39844 ● AMERSFOORT, D.K.B. 033-614011 ● AMSTERDAM, Multicom 020-841212 ● Visser 020-343041 ● ARNHEM, Passon 085-42233 ● ASSENDELFT, Rison 02987-5095 ● COEVORDEN, Kardol 05240-12159 ● DEN BOSCH, Lant 073-422984 ● DEN HAAG, Kraft 070-3639686 ● DOETINCHEM, Ratio 08340-23173 ● ENSCHEDE, Schaffrath 053-322688 ● GENNEP MAASSTAD, Gennep 08851-17624 ● GORINCHEM, Kik 01830-24222 ● GOUDA, Compusprint 01820-18555 ● GRONINGEN, Koller & v. Os 050-144788 ● HAZERSWOUDE, W. Prins 01728-7203 ● HEEMSTEDE, N.R.S. 023-287005 ● HEERLEN, So'la 045-724379 ● HELMOND, Compricon 04920-33044 ● H.I. AMBACHT, Troost 01858-17022 ● HILVERSUM, Proffice 035-218503 ● HOORN, Datifall 02290-37712 ● IJLST, Microform 05155-1941 ● IJMUUDEN, Witteveen 02550-14619 ● LEIDERDORP, Rowa 071-410261 ● LEIDSCHENDAM, Brink Automatisering 070-209214 ● LINSCHOTEN, Vanderend 03480-14540 ● MAARSSEN, Rootring 03465-70854 ● MAASTRICHT, Stegen 043-623307 ● NOORDWIJKERHOUT, C&S 02523-76008 ● OUDENBOSCH, D.S.S. 01652-17199 ● OLDEKERK, Masterforms 05940-4965 ● PURMEREND, Marketech 02990-29048/24328 ● ROZENBURG, Maycom 01819-18144 ● ROTTERDAM, IVA Repro 010-4331400 ● Koller & v. Os 010-4118646 ● To the Point 010-4370800 ● TERNEUZEN, Outility 01150-17342 ● UTRECHT, Hoffschlag 030-313268 ● WAALWIJK, De Rooij 04160-33118 ● ZEVENAAR, Smeers 08360-29494 ● ZOETERMEER, Prisma 079-313600 ● ALLE V&D VESTIGINGEN ● ALLE AHREND VESTIGINGEN



**Uitgever**

HCC Nieuwsbrief B.V.  
Postbus 149, 3990 DC Houten  
Telefoon: 03403-78788  
(9.00-16.00 uur)

**Hoofdredacteur**

Lucie Blom-Calis

**Eindredacteur**

Berend Harmens

**Bureauredacteur**

Edwin Ammerlaan

**Redactie**

Ed Baars  
Wim Bolkensteyn  
Quintus Bosman  
Peter Buysman  
Charles Cox  
Jan Klene  
Frans Kors  
Jan Leijerweerd  
Marc van Munnen  
Ad den Ouden  
Peter van Tilburg

**Medewerkers aan dit nummer:**

J. H. Dijkman, Ben Welman, Jan den Otter,  
Joop Lommertzen, Pieter Surie, Arnoud de  
Jong, Hans Hockx, Ben Rintjema, Robert-  
Henk Zuidinga, Wouter Klijn, Robert B.  
Snip, Wim Scheltema, Johan Hageman,  
R. Willig, Sjaak Löhlefink.

**Fotografie omslag**

Stefan Ammerlaan

**Redactiesecretariaat en micromarkt**

Monique Koot

**Deadlines verenigingsnieuws**

HCC Nieuwsbrief 126: 28 januari  
HCC Nieuwsbrief 127: 25 februari

**Redactieadres**

Postbus 149, 3990 DC Houten  
Telefoon: 03403-78788 (9.00-16.00)  
Telefax: 03403-78930

**Druk, vormgeving en productie**

Brouwer Offset, Utrecht

**Omslagontwerp**

Cox Design, Nieuwegein

**Distributie losse verkoop:**

Betapress BV

**Commerciële advertenties**

**Arnoud Hijmans**

ADVERTENTIE-EXPLOITATIE BV

Postbus 64850  
2506 CG 's-Gravenhage  
Tel. 070-3253830\*, telefax 070-3237891



**Veel vrije uren breng ik door 'achter' de computer. Nachtwerk wordt het echter nooit omdat ik rond half elf 's avonds de stekker uit het stopcontact haal. Een ander deel van die vrije tijd vul ik met lezen van andere computerbladen, zowel uit eigen land als buitenlands. Mijn favoriete blad is overigens, naast de HCC Nieuwsbrief, een Engels blad.**

**Lucie Blom**

Wat ik echter zeer opvallend vind is dat de andere Nederlandse computerbladen zo duur zijn. In die losse verkoop is de HCC Nieuwsbrief een gunstige uitzondering. Telt u daar als niet-lid f 6,- voor neer, andere bladen vragen f 8,50, f 10,50 tot f 24,50! Als lid van de HCC hoeft u die Nieuwsbrief natuurlijk niet in de winkel te kopen. U krijgt hem automatisch minimaal 11 maal thuisgestuurd voor f 60,-. Bovendien kunt u gebruik maken van allerlei extra diensten en ondersteuning van de HCC.

Advertenties kunnen een blad compleet overheersen. Wij krijgen wel eens klachten over het aantal advertenties, maar als u ze zou tellen zult u ontdekken dat het redactionele gedeelte altijd meer pagina's telt dan het aantal pagina's advertenties. En dat is voor een tijdschrift een unieke verhouding.

**INTEGREREN** Koenen meldt: 1. integraalrekenen 2. tot een eenheid maken. Dat laatste wordt bedoeld met geïntegreerde pakketten. Ieder pakket bestaat uit een aantal verschillende programma's die samen een eenheid moeten vormen. Uw redactie en een aantal medewerkers heeft verschillende pakketten voor u bekeken, variërend in prijs en prestatie. Ook hier geldt dat prijs en prestatie niet evenredig aan elkaar gelijk hoeven te zijn. Het prettige van geïntegreerde pakketten is die samenwerking als die inderdaad goed werkt. Je schrijft een brief met de tekstverwerker, doet daar een tekeningetje of grafiekje uit het grafische programma bij en verstuurt het vervolgens naar een aantal adressen die in de database staan en de printer drukt alles keurig af. Na het printen van de etiketten gaan de brieven in een envelop en zo op de post. Overigens heb ik zelf een hekel aan adresetiketten. Niet zolang die op zakelijk gebied worden gebruikt, maar wel bij privé brieven en kaarten, zoals bijvoorbeeld nieuwjaarskaar-

ten. Ik krijg dan altijd zo'n gevoel van: 'O, wat aardig, ik zit dus in hun adressenbestand'. Maar waar moet je een database anders voor gebruiken, zult u zich misschien afvragen. Welnu, die toepassing is oneindig. Natuurlijk alle adressen van familie, vrienden en kennissen. Als u enveloppen moet schrijven heb je die adressen toch nodig! Bovendien kunnen in een database allerlei gegevens worden opgeslagen: platen, CD's, videobanden, auto's (nou ja, ook die van jaren geleden) en het eieren leggen van de kippen.

**BARCODE** Nogal wat reacties op de barcode, die in het novembernummer van de Nieuwsbrief deze pagina sierde. Hij staat er nu weer, maar deze keer op de plek waar hij ook hoort te staan. Wie dan nog steeds niet weet wat die barcode betekent zal ik een volgende keer uit de droom helpen....



**OPROEP** De HCC Nieuwsbrief van juli 1990 zal in het teken staan van opleidingen. Heeft u onlangs een opleiding op computergebied gevolgd of gaat u binnenkort aan een dergelijke opleiding (van AMBI tot MS-DOS, van Basic tot Cobol, enzovoort) beginnen, dan horen wij graag uw ervaringen. Stuur ze ons toe op floppy, zet ze in fido of schrijf een gewone brief. Op de verpakking in de linkerbovenhoek graag de tekst 'opleidingen' en uw brief richten aan de redactie.



# PC'S & PRINTERS & FAX & PARTS & PIECES

## COMPUTERS

### Atlas (eigen merk)

inkl. MS-DOS en monitor	
PC 512 Kb 20 Mb	1790
PC 512 Kb 30 Mb	1875
PC 512 Kb 40 Mb	1995
PC 640 Kb 20 Mb	1915
PC 640 Kb 30 Mb	1995
PC 640 Kb 40 Mb	2120
AT 1 Mb 20 Mb	2495
AT 1 Mb 40 Mb	2895
AT 1 Mb 80 Mb	3495
386 1 Mb 40 Mb	5395
386 1 Mb 80 Mb	5995

### Amstrad

PC 1640 mono 20 Mb	1995
PC 1640 EGA 20 Mb	2995
PPC-640 1 drive	1395
PPC-640 2 drives	1595
PC1512/1640 drive	285
3,5" drive extern	375

### Hyundai

PC 640 Kb 20 Mb mon	1995
PC 640 Kb 30 Mb mon	2050

### Tandon

PCA 12/SL 40 Mb	3395
PCA-20 20 Mb	2750
PAC-286 systeem	2850
Datapack 30 Mb	799
PCA-386 40 Mb	5595

### Philips

TC-100 512 Kb mon	1495
TC-100 512 Kb 20 Mb	1995

### Gebruikte AT's

Board-kast-voeding	450
+ nieuwe onderdelen	
+ 512 Kb, Hercules, drive	995
+ 20 Mb harddisk	1550
+ Keyboard + monitor	1895

## PRINTERS

### Star Printers

LC-10 IBM of C64 versie	bel
LC-10 II (180 cps)	bel
LC-10 Colour	540
LC-10 Sheetfeeder	190
LC-10 Lint (min.10 st)	13
LC-10 Colour Lint	28
LC-15 (132 kol)	925
NX-1000	bel
NX-1000 Sheetfeeder	190
NX-1000 Lint (min.10 st)	13
NL-10 Interface	175
NL-10 Sheetfeeder	210
NL-10 Lint (min.10 st)	13
SR-10 (200 cps)	425
FR-10 (300 cps)	1125
FR-15 (132 kol)	1450
FR-10-15 Colour Kit	125
FR-10-15 Lint (min.10 st)	18
LC-24/10 (24 naalds)	635
LC-24/10 Sheetfeeder	210
LC-24/15 (132 kol)	1195
LC-24 Lint (min.10 st)	18
XB-24/10 (24 naalds)	1450
XB-24/15 (132 kol)	1890
XB-24 Colour Kit	125
XB-24 Lint (min.10 st)	18

### Epson Printers

LX-400 (9 naalds)	445
LX-400 Sheetfeeder	245
FX-850	1280
LO-400 (24 naalds)	680
LO-400 Sheetfeeder	245
LO-550	970
LO-1050 (132 kolom)	1995
LO-1050 Sheetfeeder	565
LO-500 Sheetfeeder	245
LX-800 Sheetfeeder	245
Epson Lint (min.10 st)	16

### NEC Printers

P-2200 (24 naalds)	730
P-2200 Sheetfeeder	245
P2 Plus (nieuw)	885
P6 Plus	1295
P6 Plus Sheetfeeder	465
P7 Plus	1775
P7 Plus Sheetfeeder	675
P6/7 Plus Lint (min.10 st)	18
P6/7 Plus Colour Kit	360
P6/7 Plus Colour Lint	39
P6/7 Plus RS-232 intfce	350
P6 Tractorfeeder	175
P6 Sheetfeeder	650
P6 Printerlint (min.10 st)	18
P7 Tractorfeeder	280
P7 Sheetfeeder	865
P7 Printerlint (min.10 st)	19

### Laserprinters

Extra Print 1000	2495
Sharp JX-9300	2395
Kyocera F-1000	5995
HP Deskjet Plus	1925
QMS PS-810 Laser	10895

### Overige merken

Citizen LSP-120D	470
Panasonic KXP-1124	910

## HARD DISKS

30 Mb Harddisk set	599
20 Mb Harddisk set	569
40 Mb Seagate set	749
20 Mb Seagate ST-125-1	650
40 Mb Seagate ST-151	895
40 Mb Seagate ST-251	865
80 Mb ST-296N SCSI-set	1395
40 Mb NEC harddisk	675
21 Mb CMS Card	670
21 Mb W.D. Filecard	695
30 Mb W.D. Filecard	845
40 Mb W.D. Filecard	1050
80 Mb Micropolis	1625
Hard disk contr. XT	185
Mobile HD Rack	199

## DISK DRIVES

Roctec 360 Kb 5,25"	145
Chinon 360 Kb 5,25"	170
Chinon 1,2 Mb 5,25"	245
Chinon 720 Kb 3,5"	245
Chinon 1.44 Mb 3,5"	295
Mitsubishi 360 Kb 5,25"	240
Mitsubishi 1.2 Mb 5,25"	295
Mitsubishi 720 Kb 3,5"	295
Mitsubishi 1.44 Mb 3,5"	395
360 Kb externe kast	325
720 Kb externe kast	325
360 Kb extern PS/2	395

## MUIZEN

Genius GM-6000	95
Genius GM-F201	115
Genius GM-F301	119
LogiTech Series 9	285
LogiTech Series 9 PS/2	285
LogiTech HiRez muis	275
Microsoft Mouse	299
Genius GT1212 Tablet	750

## SCANNERS

Genius GS-4500 scanner	399
OCR software GS-4000	45
Genius A4 Scanner	1235
Chinon A4 DS-3000	1650

## CHIPS

8087-2 (8 MHz)	350
80287-2 (8 MHz)	585
80387 (20 MHz)	1095
V20 processor	45
V30 processor	69
Set 2e RS232 poort	40
256 Kb RAM uitbreiding	bel
64 Kb RAM uitbreiding	bel
Toolkit voor computer	105

## VIDEO KAARTEN

ATI VGA VIP kaart	495
Puretek EGA/VGA Ultra	495
Genoa VGA kaart	495
VGA kaart 8-bits	375
VGA kaart 16-bits	450
ATI VGA Wonder 256Kb	790
ATI VGA Wonder 512Kb	940
EGA kaart	225
ATI Graphics Solution	195
Mono Graphics kaart	99

## MS-DOS KAARTEN

Copy-II PC Board	370
Multifunktie kaart	139
Multi I/O kaart	160
RAM-kaart 0 Kb	85
EMS RAM-kaart 0 Kb	275
Game kaart (2 poort) PC	65
Gamekaart (2 poort) AT	85
RS-232/Parallel/Game	115
RS-232 kaart + klok	110
Clock kaart	65
RS-232 kaart	80
RS-232 kaart 2 poort	110
Parallel kaart	60
EPROM kaart	295
Floppy contr. 4 dr.	135
AT RAMkaart (max3Mb)	298
AT RAMkaart (max10Mb)	460
AT HD/FD controller	295
AT controller 1:1	395

## PC/AT ADD-ON

Keyboard 84 keys	165
Keyboard 101 keys	185
Tracking Keyboard	240
Voeding 150 Watt	150
Voeding 200 Watt	195
Joystick (metaal)	49
Joystick QuickShot	35
Jumbo 40 Mb tape	895

UPS noodvoeding	695
AT Motherboard	595

## MONITOREN

Otec 14" dual freq.	295
12" amber draaivoet	225
Hyundai EGA monitor	875
Hyundai VGA monitor	895
NEC Multisync 2A	1235
NEC Multisync 3D	1650
NEC Multisync 5D	4975
Philips 9CM053 EGA	850
Philips 9CM073 EGA	990
Philips 9CM082 VGA	1085
Monitor zwenkstandrd	165

## DISKETTES

(Bij afname 100 stuks)	
Nashua 3,5" 720Kb p.st.	3,25
No Name 1,2 Mb p.st.	2,65
3M 5,25" 360 Kb p.st.	1,80
3M 5,25" 1,2 Mb p.st.	3,60
3M 3,5" 720 Kb p.st.	3,40
3M 3,5" 1.44 Mb p.st.	7,45

## PRINTER ADD-ON

Printerswitch 2 printers	75
Printerswitch X-cross	110
Printerswitch 4 printers	110
Autoswitch 4 printers	295
Printerkaart IBM 5 meter	60
Printerkaart IBM 3 meter	45
RS-232 Printerkaart	45
Standaard rookglas	49
Standaard + schuiflade	49
PC verlengkabelset	56

## SOFTWARE

WordPerfect 4.2NL 5.0NL	bel
dBase IV NL	1395
Symphony 2.0 NL	1125
Copy II PC	75
PC Tools de Luxe 5.5	235
Procomm Plus	150
Disk Optimizer	99
Norton Utilities	225
Lotus Metro	175
Microsoft Quick C	195
Microsoft Quick Basic	195
Microsoft Windows NL	235
Microsoft Works	295
Tonehalt Software	bel
DOS Power Tools + disk	110

## TELEFAX

Satcom Fax 100	1995
Fax kaart DataFax	950
Faxpapier 30-50-100 m	bel

## MODEM

Hyundai 2400 bd intern	299
Best V21/V23	450

## BARCODE

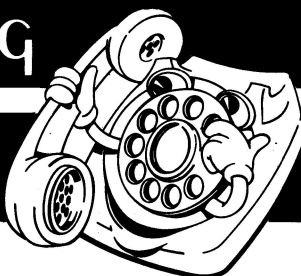
Leespen + decoder	1050
-------------------	------

Prijzen zijn exclusief 18,5% BTW. Wij verzenden door het hele land. Openingstijden: Werkdagen van 9 tot 17.30 uur. Zaterdag 10 tot 16 uur.

# XT | AUTOMATISERING

KERKWEG 43 (HOEK STRAATWEG)  
3603 CL MAARSSSEN (BIJ UTRECHT)

PC-PRIVEPROJECTEN EN DEALERS OPGELET!  
VRAAG NAAR PRIJZEN GROOTVERBRUIK



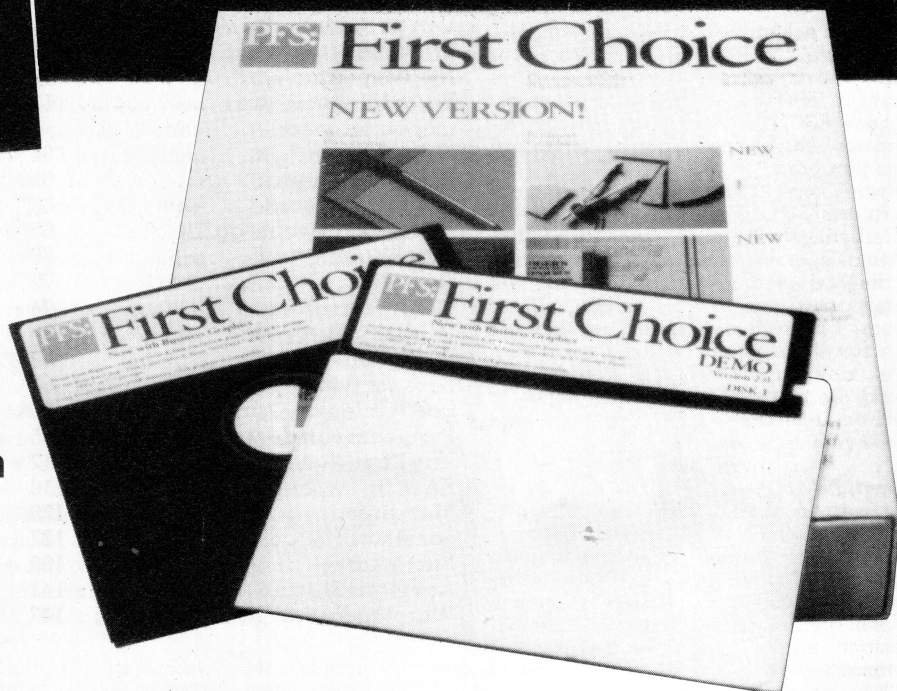
# 03465 - 69043



# UW EERSTE KEUS UW BESTE KEUS: FIRST CHOICE

**Infoworld:**  
Product of the Year 1988  
**PC Magazine:**  
Editor's Choice

- ★ veelzijdig
- ★ eenvoudig te leren
- ★ helder handboek
- ★ prachtige grafieken
- ★ uitstekende  
import/export
- ★ in het Nederlands



First Choice is speciaal voor mensen die de personal computer ten volle willen benutten, maar geen computerdeskundige zijn.

Een veelzijdig geïntegreerd programma: tekstverwerking, gegevensbeheer, spreadsheet, grafieken en communicatie. Ook voor als u later door wilt groeien naar zwaardere pakketten. First Choice maakt het overzetten daarnaar heel gemakkelijk. Geen wonder dat het het meest verkochte pakket is.

**Probeer het maar!**  
t/m 15 maart 1990 van f 389,50 voor

Alleen met bijgaande bon heeft u recht op 25% korting.

**f 292,--**  
excl. btw

**BON** Ja, met deze bon heb ik recht op 25% korting op First Choice

Naam: .....  
Naam bedrijf: ..... Functie: .....  
Adres: ..... Postcode: .....  
Plaats: .....  
Telefoonnummer: .....

Stuur de bon snel in

**ACM SOFTWARE**

Postbus 100, 1170 AC Badhoevedorp



De HCC Nieuwsbrief is een uitgave van de HCC Nieuwsbrief BV. Het blad verschijnt maandelijks en wordt gratis naar de leden van de Hobby Computer Club gezonden. In een groot aantal tijdschriftenwinkels en computershops zijn losse nummers verkrijgbaar. Naast de agenda en verenigingsnieuws van de Hobby Computer Club publiceert de HCC Nieuwsbrief artikelen van deskundige leden. Uw bijdrage is dan ook welkom en bij eventuele plaatsing krijgt u een vergoeding.

## INZENDEN KOPIJ

De redactie stelt het op prijs als u uw kopij aanbiedt op Fido Redactie, telefoon 03403-78220. Vanuit het Maingebied kiest U F(iles) en u komt in filegebied 1. Na het uploaden kunt u een korte toelichting intoetsen. Vanuit het Filegebied kunt u via het M(aingebied), naar M(essagegebied) 1 en daar een berichtje achterlaten voor de redactie. Na enige tijd krijgt u een schriftelijke bevestiging van ontvangst van uw kopij.

Kopij kan ook op diskette worden aangeleverd. Zowel 5,25 als 3,5 inch diskettes kunnen verwerkt worden. Voor Fidokopij en kopij op diskette geldt dat de tekst als 'schone' ASCII-file wordt verstuurd, met alleen een return/linefeed aan het einde van elke paragraaf.

Gewone kopij kan in drievoud worden opgestuurd. Gebruik bij het printen van computerlistings een goede kwaliteit inktlint. Listings heeft de redactie het liefst op Fido of diskette, omdat de afdruk dan met een laserprinter gemaakt kan worden. Stuur vooral illustratiemateriaal mee, tekeningen zowel als foto's (het liefst zwart-wit). Ook kleurendia's kunnen worden verwerkt. De redactie behoudt zich het recht voor om ingezonden kopij niet of in gewijzigde vorm te plaatsen.

## Copyright

Het overnemen door HCC-leden van volledige artikelen en schema's of delen daarvan is toegestaan voor niet commerciële doeleinden, mits met vermelding van de bron: HCC Nieuwsbrief. Het overnemen door derden (niet HCC-leden) is slechts toegestaan na verkregen schriftelijke toestemming van de hoofdredactie van de HCC Nieuwsbrief.

## Aansprakelijkheid

De redactie gaat er van uit dat de ingezonden kopij afkomstig is van de inzender, tenzij uitdrukkelijk anders is vermeld. Het is ondoenlijk voor elke inzending na te gaan of het onderwerp uit een andere publikatie afkomstig is. De aansprakelijkheid voor het auteursrecht van ingezonden kopij ligt dus bij de inzender.

## HCC Micromarkt

HCC-leden die iets te koop aanbieden of vragen kunnen gratis adverteren in de HCC Nieuwsbrief. Onder bepaalde voorwaarden kunnen in deze rubriek ook betaalde publikaties worden opgenomen. Zie voor de wijze van opgave en de voorwaarden elders in dit blad. Telefonische opgave en het verstrekken van telefonische informatie is niet mogelijk.

## Contributie

De contributie voor 1990 is f 60,-. In de loop van het jaar geldt een aflopende regeling. Bij aanmelding wordt een eenmalig inschrijfgeld van f 10,- in rekening gebracht. Opgave als lid is ook telefonisch mogelijk. HCC kantoor: 03403-78788. Adres kantoor: Postbus 149, 3990 DC Houten.

# I N H O U D

## HCC Dagen

Van de redactie .....	1
Brievenbus .....	8
Nieuwspagina's .....	12
Verenigingsnieuws .....	12
met onder meer:	
Fido-net .....	62
Van het bestuur .....	62
Contactadressen .....	63
Profilering Twenteg g .....	65
Afdelingen .....	66
Agenda .....	72
Gebruikersgroepen .....	74
Publish Ware .....	80
PDSignaal .....	82
Bestelservice .....	84
Roedelnieuws .....	85
Probleem van de maand .....	105
Any Key .....	117
Kliks .....	119
Marktinfo .....	123
Leestafel .....	127
Micromarkt .....	139
Adverteerdersindex .....	141
Wat stond waar .....	142

## Beginners

Beginners Basic .....	15
Het gebruik van de muis in een eigen programma.	

Computer en communicatie (6) ..	16
Nogmaals aandacht voor modems.	

De wereld van assembler en debug (3) .....	18
Het vervolg op de bespreking van een aantal debug-commando's.	

Forth voor beginners (3) .....	20
Voorbeelden bij het maken van lussen.	

## Listings

Leren programmeren in Basicode-2 .....	133
Het maken van een woordenboek.	

KLANTEN SALDI			
KLANT NR: A-8012	BEDRIJF: Berger Verhuizingen		
ADRES: Zeeweg 8	POSTCODE: 1861 AB		
WNPL: Bergen aan Zee			
REKENING SINDS: 3-12-84	KREDIET LIMIET: f5.000,00		
FIAT VAN: CMC	HUDIG SALDO: f1.439,14		
	TOEGESTAAN KREDIET: f3.560,86		
DE SALDI: Bladeren Formulier 1 34% Urij FLIP			
Geef in Bedrijf: Berger Verhuizingen			
F1 Hulp	F3 Ga naar	F5 Ophalen	F9 Flip
F2 Commando's	F4 Invoer	F6 Wegschrijven	F8 Reken/Teken F10 Klaar



## HCC Testen

**Philips P3345** ..... 26  
De nieuwe, compacte en snelle 386-computer van Philips getest.

**Inleiding special geïntegreerde pakketten** ..... 29  
Intro op een reeks testen van geïntegreerde pakketten.

**Secretary Bird** ..... 32  
Tekstverwerking, database en rekenblad, recht voor zijn raap.

**Framework III: liefde op het eerste gezicht** ..... 35  
De 'Mercedes' onder de geïntegreerde pakketten.

**Works 2.0 mikt op semi-professionele markt** ..... 38  
Krachtige integratie voor een schappelijke prijsje.

**Q&A Limited** ..... 41  
Geïntegreerd, betaalbaar en in de moedertaal.

**Lotus Symphony 2.0** ..... 44  
Raspaard weer van stal en blijkt nog steeds springlevend.

**Ability Plus** ..... 46  
Hoge mate van integratie, vooral geschikt voor beginnende gebruiker.

**Deskmate** ..... 50  
Een geïntegreerd pakket van de firma Tandy.

**First Choice** ..... 52  
Een pakket dat zijn titel voor velen zal waarmaken.

**Mini-Office II** ..... 55  
Zes toepassingen in één voor de Commodore-64.

**Master Publisher** ..... 56  
Desktop Publishing voor de ZX Spectrum.

**Buromanager** ..... 87  
Een relationele database van Nederlandse makelij.

## Diversen

**QNX mogelijk alternatief voor OS/2 en UNIX** ..... 89  
Een opvallend operating system, speciaal geschikt voor programma ontwikkelaars die met C of Basic werken.

**Denken met een computer, hoe kan dat (8)** ..... 94  
Robert Snip behandelt de binnengekomen post, waaronder verschillende CATH-programma's.

**Computer, MIDI en muziek (9)** ... 97  
Naast het programma Solfege, aandacht voor boeken en enkele nieuwtjes.

**Juryrapport wedstrijd invoerroutines** ..... 101  
Uitslag wedstrijd met argumenten omkleed.

**Loonbelasting 1990** ..... 110  
Een programma ter verduidelijking van de belastingherziening 1990.

## Interview

**Onzekerheid over voortbestaan Hobbyscoop** ..... 24  
Hoe lang zullen de Basicode 2-programma's nog worden 'doorgepiept'?

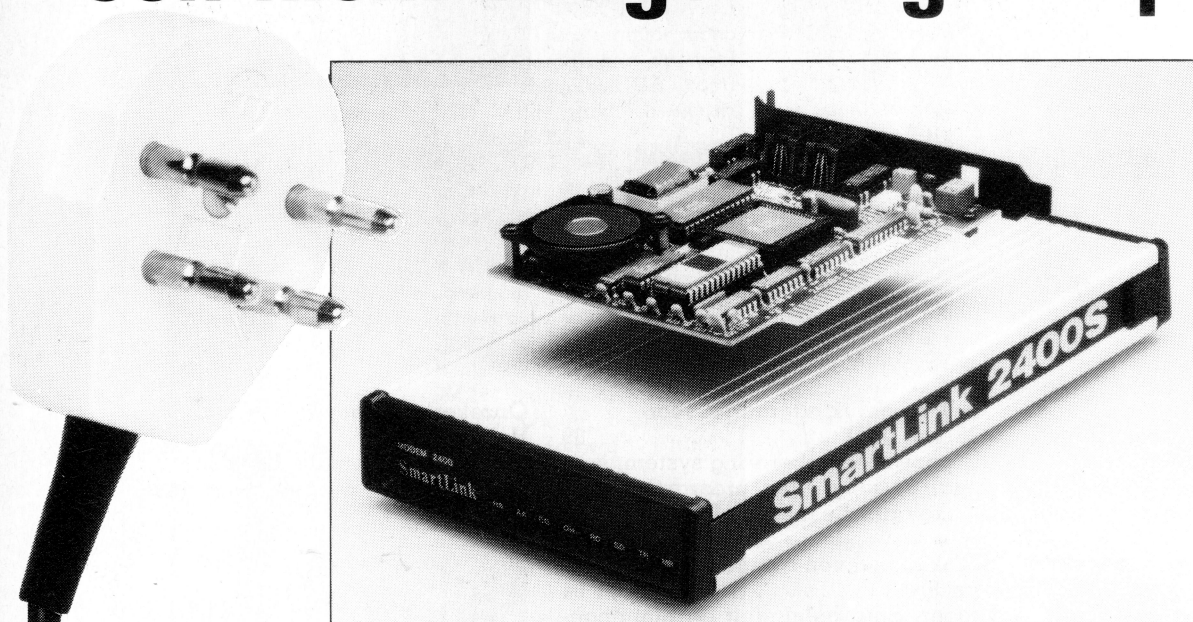
## Spel

**Jack Nicklaus greatest 18 holes** ... 113  
Golf met Jack Nicklaus van tee naar tee.





# De kortste verbinding tussen een klein budget en grote plannen



Door de verbluffend lage prijzen is een origineel SmartLink modem nu voor iedereen bereikbaar. Voor elke toepassing en in elke klasse biedt Modem Media met een SmartLink optimale prijs/kwaliteitverhouding.

Als u vandaag bestelt, heeft u overmorgen een echte SmartLink in huis..., ...dan staat een wereld van binnen- en buitenlandse bulletinboards en andere databestanden – met een schat aan informatie voor privé en zakelijk gebruik – voor u open.

Elk SmartLink modem wordt geleverd met PTT-kabel, engelstalige handleiding en 6 maanden garantie.

SmartLink 1200-PC	V21/22	300/1200	intern	199,-
SmartLink 1200	V21/22	300/1200	extern	249,-
SmartLink 1-2-3PC	V21/22/23	300/1200/1200-75	intern	299,-
SmartLink 1-2-3	V21/22/23	300/1200/1200-75	extern	349,-
SmartLink 2400-PC	V21/22/22-bis	300/1200/2400	intern	299,-
SmartLink 2400	V21/22/22-bis	300/1200/2400	extern	349,-
SmartLink 2400-P	V21/22/22-bis	300/1200/2400	portable	399,-
SmartLink 2400-A	V21/22/23/22-bis	300/1200/2400/1200-75	extern	599,-
SmartLink 2400-M	V22/22-bis MNP-5	1200/2400 MNP-5	extern	699,-
SmartFax 9600 G-3	faxkaart inclusief software			999,-

Alle modems hebben auto-answer, auto-dial en zijn Hayes compatibel. De prijzen zijn exclusief 18,5 % BTW. Na bestelling (via telefoon, fax of BBS) wordt het modem binnen twee dagen onder rembours geleverd.

Via ons eigen Bulletin Board System is er voor alle modemgebruikers de mogelijkheid vragen te stellen op computergebied. Ook is gratis een telefoonlijst van nederlandse BBS-en en diverse software beschikbaar.

## Modem Media

Telefoon: 020 - 91.41.71 / Fax: 020 - 91.07.51 / BBS: 020 - 97.94.05



# EINDELIJK IN NEDERLAND

## DE AMERIKAANSE

# TOP-COMPUTERS VAN KSL!

Goed nieuws voor de echte computerliefhebber. Een van de grootste computer warehouses van Amerika komt naar Europa. Vanaf heden verzorgt KSL Europe BV de verkoop, distributie en service van dit topmerk in Nederland.

**KSL - de supersnelle IBM-compatible computer uit de USA.**

*KSL Europe BV gaat in Nederland opmerkelijk van start met onderstaande superaanbiedingen:*

### **KSL XT**

8088-1 XT 10 Mhz, 640 KB RAM, 360 KB of 720 KB Floppy-drive, monographic printer card, multi I/O card (parallel/serieel/game port, clock, floppy-controller), 101-keys keyboard, slimline of baby case. Software: Digital Research DR-DOS 3.41 Incl. manuals etc. totaalprijs

excl. BTW Fl.

**1.295,-**

Idem met 14-inch monochroom monitor PHILIPS 7BM713/723/743, zwart/wit, amber, groen totaalprijs excl. BTW Fl.

**1.595,-**

Idem met monitor en 20 MB Harddisk 65 ms incl. controller totaalprijs excl. BTW Fl.

**2.195,-**



### **KSL AT**

80286 AT 12 Mhz, 640 KB RAM, 1.2 MB of 1.44 MB Floppy-drive, monographic printer card, serieel card, harddisk/floppycontroller, 101-keys keyboard, slimline of baby case. Software: Digital Research DR-DOS 3.41 Incl. manuals etc. totaalprijs excl. BTW Fl.

**1.995,-**

Idem met 14-inch monochroom monitor PHILIPS 7BM713/723/743, zwart/wit, amber, groen totaalprijs excl. BTW Fl.

**2.295,-**

Idem met monitor en 20 MB Harddisk 40 ms totaalprijs excl. BTW Fl.

**2.895,-**

### **KSL SUPER AT 386 SX**

80386-16 SX 21 Mhz, 1 MB RAM, 1.2 of 1.44 MB Floppy-drive, monographic printer card, serieel card, harddisk/floppy-controller interleave 1:1, 101 keys keyboard, slimline of baby case. Software: Digital Research DR-DOS 3.41 Incl. manuals etc. totaalprijs excl. BTW Fl.

**2.995,-**

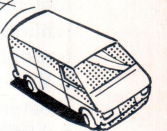
Idem met 14-inch monochroom monitor PHILIPS 7BM713/723/743, zwart/wit, amber, groen totaalprijs excl. BTW Fl.

**3.295,-**

Idem met monitor en 40 MB Harddisk 28 ms. totaalprijs excl. BTW Fl.

**4.195,-**

**DIREKTE LEVERING DOOR HEEL NEDERLAND!**



Techniek van de toekomst voor ongelooflijk scherpe prijzen. Superaanbiedingen zoals u ze nog niet eerder zag. Met nevenstaande bonn haalt u de fantastische KSL-computer (kompleet met Nederlandstalige handleiding en 1 jaar garantie) snel in huis. Doen!

Alle genoemde prijzen zijn in Hfl. excl. BTW. LEVERINGEN geschieden franco onder REMBOURS.

## BESTEL SNEL MET DEZE BON!

Ik bestel hierbij de volgende aanbieding:

- ☐ KSL XT voor de prijs van fl .....
- ☐ KSL AT voor de prijs van fl .....
- ☐ KSL SUPER AT 386 SX voor de prijs van fl .....
- (hokje van uw keuze aankruisen)

Naam .....

Adres .....

Postcode ..... Woonplaats .....

Tel.nr. ....

Handtekening .....

Ik betaal kontant bij aflevering.



**KSL EUROPE BV**  
Tel. 04936 - 6565

Stuur deze bonn in een envelop zonder postzegel naar:  
**KSL Europe BV - Antwoordnummer 20451**  
**5721 WZ ASTEN**



## Opruiming

*Als u dit leest is het inmiddels februari 1990. Maar ik heb deze Brievenbus al samengesteld in december 1989. De laatste maand van een jaar en een goede mogelijkheid om wat dingen op te ruimen.*

*Daar wilde ik eerst een paar brieven bij doen met klachten over bedrijven. Brieven die ik al een tijd geleden in het kader van hoor en wederhoor had doorgestuurd naar diezelfde, en vaak toch gerenommeerde, computerbedrijven. Ze hebben tot nu toe niet de moeite genomen om die brieven te antwoorden. Arrogantie? Gemakzucht? Ik weet het niet.*

*Maar goed, het is voor mij bijna Kerstmis en dan lijkt je wat coulanter door het leven te moeten gaan. Deze coulantie zal ik de meeste van die lui-laken dan ook geven en nog een maandje wachten. Maar dames/heren, als u dit leest, denk dan nog even aan de brief met die rode letters en schenk er enige aandacht aan. U wilt toch ook uw kant kunnen vertellen?*

## Slakkegang

*Maar dit bedrijf heeft hier dus blijkbaar echt lak aan, daarom nu de klachtenbrief zonder hun commentaar.*

Ik heb met mijn harddisk een probleem dat ik tot op heden niet heb kunnen oplossen. In januari 1989 kocht ik per postorder bij de firma Ten Holland B.V. te Amsterdam een 30 Mb Western Digital harddisk, model WD 583 R, met een Western Digital controller, model WD 1002A-27X. Bij de controller zat een handleiding, bij de schijf echter geen enkele specificatie. Deze harddisk heb ik met behulp van een lid van HCC afdeling Eindhoven precies volgens de handleiding bij de controller geïnstalleerd in mijn Schneider PC1512.

De prestaties van de schijf waren bedroevend. Hij bleek zeer langzaam te lezen en te schrijven, volgens Norton SI 0,5 in vergelijking met IBM en volgens een andere test had de

## BRIEVENBUS

schijf een gemiddelde toegangstijd boven de 100 ms. De leverancier gaf niet thuis, vertelde me dat er geen handleiding bij de schijf aanwezig was, dat deze rechtstreeks uit de V.S. was geïmporteerd en stuurde me slechts een tweede handleiding voor de controller. Bovendien stelde hij dat de schijf zeker 45 ms moest draaien en adviseerde me de schijf opnieuw te formatteren.

Dat heb ik verscheidene malen gedaan met verschillende interleaves, maar het resultaat bleef even bedroevend. Bij de Eindhovense afdeling, die overigens zeer behulpzaam was, hadden ze nog nooit van een Western Digital harde schijf gehoord, ook bij enkele computerzaken kon men mij niet verder helpen. De importeur van Western Digital controllers te Nuenen was ook niet met de harde schijven van deze firma op de hoogte. Een winkel stelde dat ik na al mijn pogingen maar moest berusten in het feit dat ik een heel langzame schijf heb.

Ik wil echter nog een ultieme poging doen om mijn probleem op te lossen. Waarschijnlijk zijn er meer leden die een dergelijke harde schijf hebben gekocht bij de genoemde firma en misschien hebben zij een oplossing gevonden voor mijn probleem. Op een publicatie van deze brief wordt wellicht door hen gereageerd.

Ik heb eigenlijk twee concrete vragen:

1. Is u een Western Digital harde schijf (WD 583 R) bekend, en zo ja wat is de door de fabrikant opgegeven snelheid?

2. Heeft de traagheid van mijn schijf iets te maken met de controller? Zou bij de schijf een andere controller behoren? Voor uw reactie ben ik u zeer erkentelijk.

**M.W. van Boven**  
**De Rietzanger 6**  
**5271 LN St. Michielsgestel**

## Waarschuwing

*Gelukkig zitten in de Nieuwsbrief-redactie mensen met verstand van zaken en kreeg ik van één van hen het volgende commentaar.*

Bij navraag heb ik dit antwoord gekregen van Sydec te Soesterberg, de officiële WD dealer van drives en controllers:

Western Digital heeft enige jaren geleden de diskdrive divisie van Tandon overgenomen. De WD 583 R is zo'n voormalige Tandon drive. Oorspronkelijk was het een 40 Mb drive maar WD heeft er een schijf uitgehaald, zodat de capaciteit op 20 Mb kwam. Met een RLL controller kan men er dus 30 Mb op kwijt. Deze drive is inderdaad zeer langzaam en heeft een gemiddelde toegangstijd van 100 ms.

Waarschijnlijk heeft die firma in Amsterdam deze drives voor een hele lage prijs op de kop kunnen tikken. De eigenaar heeft de drive prima geformatteerd. Hij heeft alleen de verkeerde drive gekocht. Een waarschuwing aan de lezers van de HCC Nieuwsbrief voor deze drive en deze firma lijkt mij dus wel op zijn plaats.

**Frans Kors**

*Er zijn gelukkig ook bedrijven die reageren, zonder dat ze daarom is gevraagd, zoals de volgende brief laat zien.*

## Alert

Hierbij willen wij u danken voor het artikel in de HCC Nieuwsbrief 123 over de Sota 386si. Tot onze spijt moeten wij u echter op enige onjuistheden attenderen. U trekt namelijk zonder gegronde reden de leverbaarheid van geheugen voor de Sota kaarten in twijfel. Wij kunnen echter naast 1Mb RAM à f 199,- ook nog Floppy I/O plus leveren voor f 495,-. Bij de specificaties noemt u een prijs van f 1795,- en dat moet zijn f 1595,-.

Verder vermeldt u dat de kaart vooral snel is bij kleine records. Omdat records betrekking hebben op de harddisk kan daarop geen snelheidswinst worden geboekt. Met behulp van de meegeleverde diskcache software kan echter een aanzienlijk snellere toe-

gangstijd tot de harddisk worden gerealiseerd. (...)

Met vriendelijke groeten  
**Paperback Direct**  
**Ilse Duivenvoorde**

*Lucie Blom, die het bewuste artikel schreef, gaf het volgende commentaar.*

Hiermee zijn de twijfels omtrent de levering van geheugen uit de wereld en is de prijs van de Sota 386si f 200,- minder. Alle prijzen zijn overigens exclusief BTW. Uiteraard is de harddisk zelf van invloed op de snelheidswinst. Ik heb echter alleen willen aangeven dat de koper niet op snelheidswinst moet rekenen met betrekking tot grote records.

## Verwarring

*In de Brievenbus van Nieuwsbrief 123 heb ik met een conflict tussen P. v. d. Heuvel en Hoffschlag willen aantonen dat een slecht contact ook wel eens te wijten is aan een onvolledige weergave door de consument. Dit is P. v. d. Heuvel in het beruchte verkeerde keelgat geschoten en hij stuurde me een envelop vol papier. Met daarbij, als grappige bevestiging van mijn 'klacht', drie brieven die ook tot de toenmalige correspondentie tussen hem en Hoffschlag bleken te behoren!*

*Dat bedoel ik dus, meneer v. d. Heuvel. Had ze maar eerder gestuurd en had me op de hoogte gehouden. Ik ga nu niet meer verder in op dat conflict, de waarheid zal wel weer ergens in het midden liggen. Maar uit uw begeleidende brief wil ik wel een klein stukje citeren, dat me in hoge mate verbaast en ook ergert.*

## Hè???

Zoals u wellicht ook reeds uit de laatste regels van mijn brief op had kunnen maken toonde Hoffschlag reeds op het moment dat ik u die brief schreef bereidheid om mee te werken aan een constructieve oplossing. Enige interventie van uw zijde was dus absoluut niet nodig geweest!

*Meneer Van den Heuvel, ik heb voor u ter overdenking de volgende vragen:*



1. *Waarom heeft u mij toender-tijd die brief eigenlijk ge-stuurd? Als u had gewild dat er niets mee werd gedaan had u dat verhaal wellicht beter in uw dagboekje kunnen schrijven.*

2. *Is het niet volstrekt logisch dat de aangeklaagde partij ge-legenheid tot weerwoord krijgt?*

3. *Waarom bent u nou eigenlijk zo boos?*

*In het HCCN-Fido gebied stond ook een nog een reactie. Misschien heeft u hier nog wat aan. En laten we het daar nou maar bij houden.*

## Stacks

Bij het lezen van de Brievenbus van de HCC Nieuwsbrief wil ik meestal wel eventjes glim-lachen, omdat ik zie dat mensen dezelfde fouten maken die ik zelf ook ooit gemaakt heb. Maar deze keer viel mij de brief van Patrick van den Heuvel op een andere manier op. Daarom voor de afwisseling eens een keer een bericht van mij in deze msg-area over de Nieuwsbrief.

Het kopje 'Triest' boven deze brief is volgens mij niet van toepassing op de slechte service van de firma waar deze man zijn computer gekocht heeft. Zoals uit de andere brief blijkt is die beter dan normaal het geval is. Maar de fout waar het om gaat, de 'Internal Stack Failure', is helemaal geen hardwarefout maar het gevolg van een verkeerd geïnstalleerde combinatie van DOS en applicatieprogramma. Het toevoegen van een regel als 'STACKS=9,256' was waarschijnlijk voldoende geweest om alle problemen op te heffen.

De computer was niet kapot en kon dus ook niet door Commodore gerepareerd worden: ook uit de test bleek dat de computer in orde was. Dat Patrick moeite heeft met het lezen van het Commodore testrapport kan ik mij voorstellen, als enkele woorden toegevoegd worden (zoals DOS goed installeren) wordt de zaak meteen wat duidelijker.

De slotzin van de brief is misschien toch wel toepasselijk, maar in twee andere opzichten: een winkelier die een dergelijke fout niet herkent als softwarefout, maar niet in het

minst een klant die deze in mijn ogen zeer goede service totaal NIET weet te waarderen. **André v. d. Wijdevén**

## Spontaan

*André was toch bezig Nieuwsbrief 123 te analyseren en kwam onder andere nog met de volgende reacties, waarvoor mijn oprechte dank.*

Aan de heer 'Mickey Mouse' in dezelfde Brievenbus, die blijkbaar van mening is dat als iemand eenmaal een auto heeft aangeschaft hij zijn benzine gratis uit de diverse pompstations mag halen (onder het motto van 'het komt toch gratis uit de grond'), maak ik verder geen woorden vuil. In de rubriek AnyKey op pagina 106 wil iemand al zijn geld uitgeven aan de duurste computer die hij kan kopen. Misschien volgt die man het computergebeuren nog niet zo lang. In dat geval kan ik hem een tip geven. Het is namelijk zo dat de prijzen van computers over het algemeen elk jaar sterk DALEN. Over een jaar kun je een computer met vergelijkbare, of zelfs meer, mogelijkheden kopen voor een (veel) lagere prijs. Zo betaal je op dit moment voor een AT minder dan enkele jaren geleden voor een XT. Op dezelfde manier zal het gaan met snellere computers.

Wat ik wil zeggen is dat die man voor het geld dat hij NU moet uitgeven voor de snelste 386 die hij kan vinden hij over een jaar een 486 zal kunnen kopen die weer dubbel zo snel is. Vandaar mijn advies: 'Doe rustig aan en kabbel wat met de massa mee'. Niet echt serieus nemen, deze aanbeveling, maar toch wel iets om even over na te denken.

## Speeltuin

*Nu we het toch over Fido hebben, deze brief kwam via dit medium binnen.*

Naar aanleiding van het artikel over 'spellen en spelletjes op Fido' in Nieuwsbrief 122 wilde ik graag een opmerking plaatsen. In dit artikel worden public domain programma's bekeken en wordt er een indruk van die programma's gegeven. Op zich is dit een heel

leuk initiatief, omdat de modengebruikers dan een kleine indicatie krijgen van voor hen misschien wel interessante programma's.

In dat artikel en ook in eerdere afleveringen wordt gesuggereerd dat de besproken programma's op de meeste Fido's zouden staan. Dit nu is helaas niet waar. Ik was met name geïnteresseerd in het programma 'Prisoner', maar dat was op mijn regionale Fido's (omgeving Den Haag-Leiden) niet te vinden. Ik was dus verplicht om ook bij Fido Emmen in te loggen, daar de inlogprocedure te volgen, een paar dagen later weer in te loggen om dan eindelijk het programma te kunnen downloaden.

Dit is toch wel omslachtig en ook de telefoonrekening wordt hoger. Dat is natuurlijk allemaal geen ramp, maar als de lezer denkt even snel op zijn vaste Fido een in dat artikel besproken programma te downloaden zou dat wel eens kunnen tegen vallen. Ik heb de indruk dat de Fido's toch nogal verschillend zijn, met name betreffende de indeling van de berichten gebieden en de file area's. Verder geen klachten.

**Cees Trommelen**  
**Deining 45**  
**2201 WX Noordwijk**

*Met dit soort vragen ga ik altijd direct naar Fido-deskundige Jan Leijerweerd, die me dit toevertrouwde.*

In overleg is besloten maandelijks voor het verschijnen van de Nieuwsbrief de in het komende nummer te bespreken PD (dus ook spelletjes) naar de sysops te laten sturen. Maar dit moet nog op gang komen, wat enig geduld zal vergen. Ook het budget speelt een rol. Maar er wordt aan gewerkt!

## HCC Intern

*Een tijdje geleden ontving ik twee brieven met als onderwerp 'gebruikersgroep'. De eerste betreft een klacht.*

In 1988 heb ik de HCC Commodore gg een brief gestuurd met een vraag omtrent het bestellen van een flop met communicatieprogramma's voor de C 64. Helaas moet ik u melden, dat ik tot nu toe - ruim een jaar na dato - nog steeds geen antwoord heb gekregen, ondanks bijvoeging van een retourenveloppe. Nu kan ik mij niet

voorstellen dat een gebruikersgroep alleen post van leden beantwoordt, want wie geen lid is kan dat immers worden, nietwaar?

**J. Gieske**  
**Jan van Arkelstraat 36**  
**8101 EN Raalte**

*Natuurlijk weer doorgestuurd naar Odijk, dat zich al spoedig terugmelde.*

Ik vermoed dat de PTT hier de boosdoener moet zijn geweest, want een vraag zoals deze is zeer eenvoudig te beantwoorden. Ook was de heer Gieske zo netjes geweest om een gefrankeerde enveloppe bij te sluiten, wat alles nog gemakkelijker had gemaakt.

Heel vervelend, maar hopelijk heeft hij nu nog wat aan dit antwoord. Om in het bezit te komen van de communicatieflop moet u f 7,50 overmaken op giro 4755399, t.n.v. de Commodore gg te Eindhoven, onder vermelding van 'Communicatie-diskette C 64'.

Overigens moet mij in het algemeen nog dit van het hart. Sommige mensen lijken niet stil te staan bij het feit dat al dit werk door hobbyisten, naast hun dagelijkse arbeid, moet worden gedaan. Dit vraagt van hen veel tijd in de avonden en van de vraagstellers enig geduld. Word dus niet direct razend als u na drie weken nog geen antwoord heeft ontvangen.

Met vriendelijke groet,  
**HCC Commodore gg**  
**Frits Hermans**

## Tot slot

*Lucie Blom, onze vrouwelijke hoofdredacteur, ergert zich er al tijden aan meestal met 'heer' te worden aangesproken in brieven, die bij de HCC ter attentie van haar binnenkomen. Zo kreeg ze een brief van een groot bedrijf, waarin de aanhef vermeldde: 't.a.v. Mevr. L. Blom' en ze werd aangesproken met 'Mijne Heren'.*

*Je zou zowat denken dat het woord 'vrouw' in de woordenlijsten van tekstverwerkers niet eens voorkomt. Wat is dit toch? Een onbesproken mannenbolwerk? Dames, Heren? Wie heeft soortgelijke ervaringen? Wie heeft hierover een mening? Stuur ze eens op.*

Gegroet.



# 1990 HET JAAR VAN VGA

U heeft geen nieuwe computer nodig om van de nieuwste techniek gebruik te kunnen maken.

## Q-TEC VGA 800 KAART INKLUSIEF HYUNDAI HCM 401 VGA MONITOR

### Q-tec VGA 800

VGA kaart met 256 K Ram. Maximale resolutie van 800 x 600, compatible met VGA, EGA, CGA en Hercules.

Deze 8 bit kaart past in iedere PC/XT AT compatible. De Q-tec VGA-800 wordt geleverd met diverse software drivers. Inclusief Nederlandse handleiding.

### Hyundai HCM-401

De 14" kleuren VGA monitor van Hyundai is zeer geschikt voor iedere VGA adapter. De HCM-401 kan gebruikt worden op een IBM PS/2 compatible of een XT/AT met een analoge uitgang. Ook de HCM-401 heeft een ergonomische monitor voet.

van 2349,- nu **1699,-**

af inruil monochrome kaart  
monochrome monitor\* **350,-**

u betaalt  
slechts

**1349,-**

## Q-TEC VGA 1024 KAART INKLUSIEF HYUNDAI HCM 401 VGA MONITOR

### Q-tec VGA 1024

De Q-tec VGA 1024 is de ideale kaart voor grafische toepassingen. Met een maximale resolutie van 1024 x 768 kunt u de mooiste beelden op uw scherm weergeven.

De Q-tec VGA 1024 is voorzien van 512 Kb video RAM en werkt als 16 bit kaart op ieder AT/PS2 compatible systeem. De Q-tec VGA-1024 wordt geleverd met 2 diskettes met software drivers. Inclusief Nederlandse handleiding.

### Hyundai HCM-401

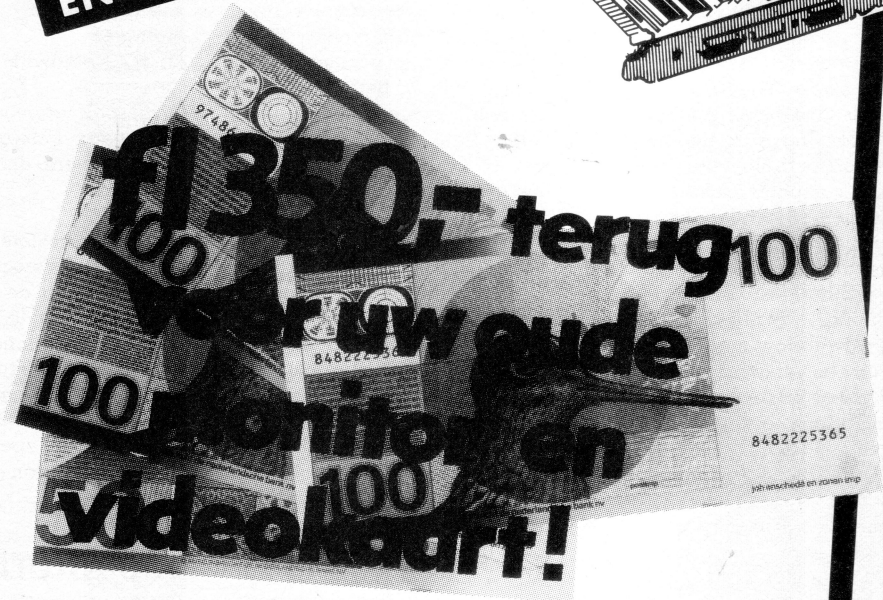
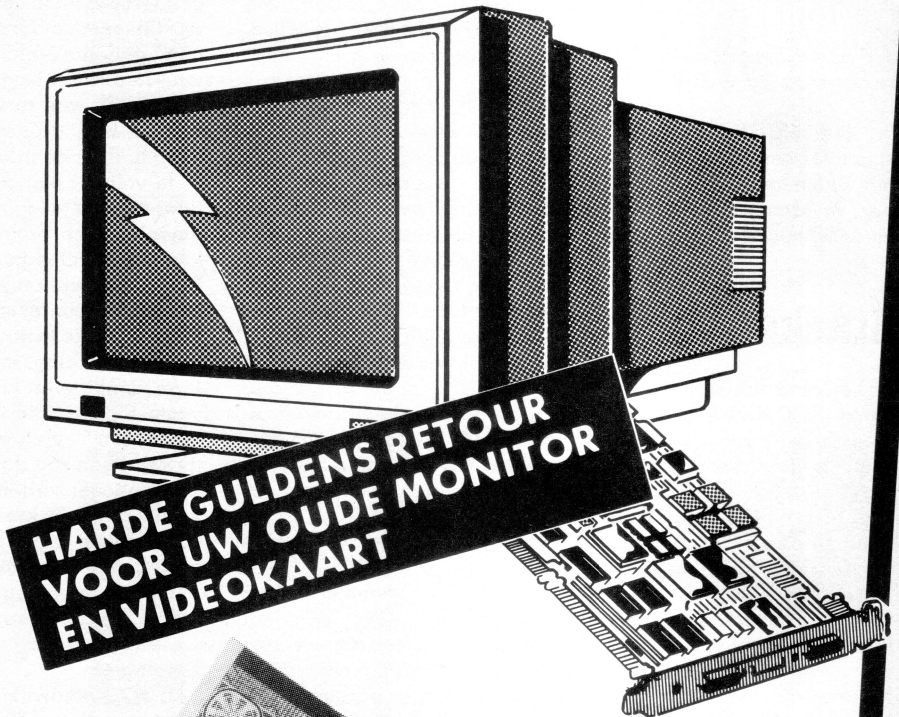
De 14" kleuren VGA monitor van Hyundai is zeer geschikt voor iedere VGA adapter. De HCM-401 kan gebruikt worden op een IBM PS/2 compatible of een XT/AT met een analoge uitgang. Ook de HCM-401 heeft een ergonomische monitor voet.

van 2699,- nu **2199,-**

af inruil monochrome kaart  
monochrome monitor\* **350,-**

u betaalt  
slechts

**1849,-**



Geldig t/m februari

\* Moet goed werkend zijn en geldt alleen bij bovengenoemde aanbiedingen

De aanbiedingen uit deze advertentie zijn inclusief BTW.

*Professionals en hobbyisten vinden hun weg naar Mega World.*

**MEGA WORLD ROTTERDAM ZUID**  
Groene Hilledijk 247, 010 - 485 49 49  
Vrijdag koopavond

**MEGA WORLD ROTTERDAM**  
Meent 7a-9a, 010 - 413 37 70  
Vrijdag koopavond

**MEGA WORLD DEN HAAG**  
Korte Poten 5, 070 - 64 26 82  
Donderdag koopavond

**MEGA WORLD UTRECHT**  
Lijnmarkt 1, 030 - 31 73 55  
Donderdag koopavond

**MEGA WORLD ARNHEM**  
Rijnstraat 10, 085 - 51 52 84  
Donderdag koopavond

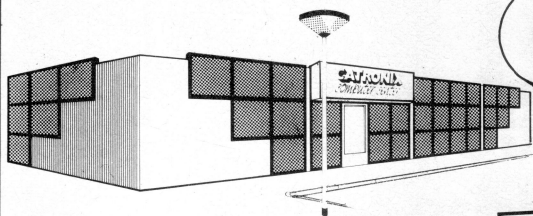
**MEGA WORLD ENSCHEDE**  
Marktstraat 11a, 053 - 32 32 88  
Donderdag koopavond

**POSTORDER-SERVICE**  
TEL 010 - 485 21 40  
FAX 03473 - 7 51 97

Prijs- en  
modelwijzigingen  
voorbehouden

**MEGA  
WORLD**  
COMPUTERWINKELS





**WINKELCENTRUM  
SLOTPLEIN 129  
CAPELLE A/D IJSSEL**

# CATRONIX

## Video Digitizers



### VIDEO 1000-II

De ideale realtime digitizer voor hobby gebruik.  
Hoogst mogelijke resolutie 1280x960 Pixels!  
Realtime in CGA 640x400, HGC 720x348, EGA 640x350 en  
VGA 640x480 resoluties.

**f 799,-**

### VIDEO 1000-VGA

Professionele Kleuren realtime digitizer!  
Ingebouwde 3 kanaals RGB splitter!  
Digitaliseert 50 beelden per seconden in 256 kleuren!  
Bij stilstaand beeld kan gebruik gemaakt worden van de  
hogere VGA resoluties en 2048 kleuren tegelijk!  
Met linkroutine voor aansturing uit eigen programma's!

**f 1599,-**

### VIDEO 1000-256

Professionele Realtime Monochrome digitizer.  
Hoogste resolutie 768x576 pixels in 256 grijs tinten realtime!  
Met conversie voor HP laserjets tot 2560x1600 pixels.  
Met assembler routines en sourcecode voor Software  
ontwikkeling!

**f 2499,-**

## PEACOCK PRINTER



Centronics 9 naalds matrixprinter  
130 cps. in correspondentie kwaliteit.  
Epson & IBM Compatible.  
80 koloms papierbreedte.  
Uitgebreide characterset met  
5 verschillende fontgroottes.  
Flexibele papier invoer met paper park  
voor gescheiden invoer.  
8k printerbuffer voor snelle informatie  
verwerking.

**Sensationele Aanbieding!!**

van f 599,-  
**nu voor f 399,-**

Prijzen inclusief 18,5% BTW

## DEXXA MOUSE

Logitech-kwaliteit loopwerk, goed voor 5  
miljoen muisklikken. Inclusief:

**DEXXA PAINT IT!**

Uitstekend tekenprogramma met  
verbluffende edit functies!

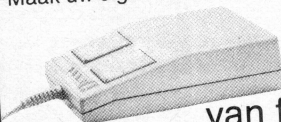
**DEXXA PACEMAKER**

Instelbare resolutie tussen 50-750Dpi!!

**DEXXA MENU**

Pull-down menu's voor o.a.  
Wordperfect!

Maak uw eigen Pull-down menu's!!



van f 169,-

**nu voor f 129,-**

### RGB Interface

Sluit een TV met Scart aan op  
PC XT/AT.  
Volledig instelbaar Contrast &  
helderheid.

**Nu voor f 299,-**

**Levering binnen 24 uur  
door heel Nederland!!**

## Teletext Decoder

Voor PC XT/AT, Atari,  
Amiga, C64/128



Ontvang Teletext op uw Computer!  
Zeer voordelig en gebruiksvriendelijk!  
Zoekt snel de juiste pagina's!  
Beelden kunnen worden geprint,  
geladen of gesaved in picture of  
ASCII formaat!  
Eenvoudig aan te sluiten!

PC XT/AT

**f 499,-**

Atari/Amiga

**f 399,-**

C64/128

**f 399,-**

Amiga+Tuner

**f 799,-**

## Diskdrives

5 1/4" Intern, 360Kb	195,-
5 1/4" Intern, 1.2Mb	239,-
3 1/2" Intern, 720Kb	219,-
3 1/2" Intern, 1.4Mb	239,-
3 1/2" Intern, 720Kb + bracket	239,-
3 1/2" Intern, 1.4Mb + bracket	259,-
5 1/4" Extern, 360Kb + Kabels	399,-
3 1/2" Extern, 720Kb + Kabels	379,-
3 1/2" Extern, 1.4Mb + Kabels	495,-
5 1/4" PC1 Drive, Commodore	399,-
3 1/2" PC1 Drive, Commodore	399,-

### Secretary Line

Bedrijfsadministratie	
Professioneel Nederlandstalig boekhoudpakket!	<b>f 1199,-</b>
Relatie/adressenbeheer	
Nederlandstalig!	<b>f 119,-</b>
Kasboek	
Registreert Kasmutaties!	<b>f 119,-</b>
kaartenbak	
Onbepert aantal records!	<b>f 119,-</b>
labelmaker	
12 verschillende labels!	<b>f 119,-</b>

Alle bestellingen worden gewoonlijk binnen 24 uur verstuurd!!!

## HOE TE BESTELLEN...

Telefonisch	Per Post	Per Bank of Giro	Per Fax
010-4507696	Sluit Giro- of bankcheque bij.	Maak het juiste bedrag + verz. kosten over op: Banknr. 50.39.93.190 Gironr. 47.94.913	010-4507913

**Verzendkosten:** Bij telefonische bestellingen f 10,-  
Bij vooruitbetaling f 5,- verzendkosten bij  
bestellingen onder f 100,-

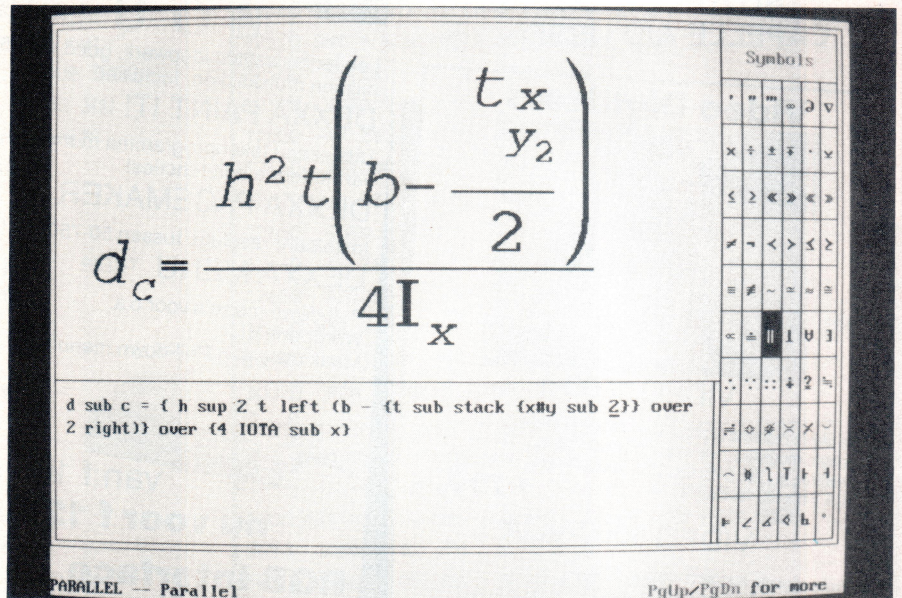
**Postadres:** Evertsenstraat 5  
2901 AK Capelle a/d IJssel

Produkt & Prijswijzigingen voorbehouden.



# WordPerfect 5.1 nu beschikbaar

Sinds eind december is de Engelstalige versie 5.1 van het tekstverwerkingspakket WordPerfect beschikbaar. Het is geschikt voor PC's met minimaal 384 Kb geheugen en twee high-density diskdrives, maar voor een optimaal gebruik worden 512 Kb geheugen en een harddisk aanbevolen. WP 5.1 bevat een aantal nieuwe functies, die het gebruiksgemak ondersteunen, waaronder pull-down menu's en muisondersteuning. Andere nieuwe functies zijn onder andere: het simpel maken van tabellen, een formule-editor, koppeling aan spreadsheets, nieuwe samenvoegcommando's en functies en het grafisch kunnen printen van de meer dan vijftienhonderd 'ingebouwde' tekens. Etiketten zijn nu in WordPerfect eenvoudig aan te maken. De help-functie is in 5.1 'contextgevoelig'. Dit wil zeggen dat de gebruiker hulp kan krijgen over de functie waarmee zij/hij op dat moment werkt. Nog wat andere noviteiten: een flexibele automatische alinea nummering, een simpeler installatieprogramma, de mogelijkheid om bestanden een lange naam (tot veertig tekens) te geven en een afbreekroutine, die op een woordenlijst is gebaseerd.



De formule-editor van WordPerfect 5.1.

'Nieuwe kopers' betalen voor WP 5.1 f 1695,-, geregistreerde gebruikers kunnen voor driehonderd gulden (alles exclusief BTW) in het bezit komen van deze nieuwste versie.

Meer informatie:  
WordPerfect, 010-4070100.

## Proef A'tel lijkt succes te worden

De vijfhonderd Amstelveense gezinnen, die meedoen aan de proef met A'tel, zijn daar in grote lijnen tevreden over. Dat blijkt uit een onderzoek van het bureau Inter/View. A'tel is een systeem voor elektronische dienstverlening met gebruik van een terminal. Girotel blijkt met 67% regelmatige gebruikers het meest populair te zijn, maar ook de elektronische telefoon-gids (58%) en de elektronische telesupermarkt (54%) scoren hoog. De elektronische informatiebank met postbusfaciliteit wordt (nog) niet zo erg vaak geraadpleegd.

68% van de ondervraagde gebruikers heeft laten weten ook in de toekomst gebruik te willen maken van A'tel. Er ligt inmiddels een uitgebreid verlanglijstje van de gebruikers, maar daar valt geen eenduidig oordeel uit te halen. Wensen zijn onder meer: weerberichten, beursberichten, mogelijkheden voor uitgaansreservering en wardenhuis- en winkelinformatie.

Meer informatie:  
Mevrouw C. J. M. van der Meer, 070-439301.

## Belgische HCC Dagen

Op vrijdag 9, zaterdag 10 en zondag 11 februari worden in Antwerpen weer de Belgische HCC Microcomputerdagen gehouden. De plaats van handeling is zoals steeds het ITTC Bouwcentrum, Jan van Rijswijcklaan 191, Antwerpen (vlakbij het Crest hotel). Op vrijdag is de beurs geopend van twee tot negen uur, de openingstijden op zaterdag en zondag zijn van tien tot zes uur.

## Beursspel op Comnet

Aan de uitbreidingen van de elektronische databank ComNet lijkt geen einde te komen. Het is door de Financiële Termijnmarkt gekozen tot distributiekanaal voor het spelprogramma

FTI Trader. Het gaat om een uitgebreid simulatiespel waarmee op de PC de termijnmarkt kan worden nagespeeld. Het spel is gratis verkrijgbaar via ComNet. Spelers beginnen met een denkbeeldig startkapitaal van f 25.000,- en beleven daarmee zowel de ups als downs van de termijnmarkt.

Meer informatie:  
ComNet, 078-411010

## Philips scoort met software

Philips heeft aan het Ministerie van Onderwijs en Wetenschappen zeven Oracle basispakketten geleverd, voor een bedrag van meer dan een half miljoen gulden. Oracle is een relationeel database management systeem, onder meer bestemd voor applicatie-ontwikkeling en decision support. Eerder leverde Philips al P9070 computers aan hetzelfde ministerie.

Meer informatie:  
Douwe Wielinga, 070-3482061.



# Micro Masters Emmen

In 1989 maakte de industriekring Emmen het mogelijk weer een Micro Masters wedstrijd te houden. In het kader van het 850-jarig bestaan van Emmen was men bereid geld en locaties ter beschikking te stellen.

Op zaterdag 9 december werd die finale in de Hogeschool Drenthe gehouden. Vrijdags arriveerden al een aantal deelnemers om hun computerconfiguratie op te stellen. Een lichte paniek brak uit bij de robotmakers, een programmeeropdracht van het maandblad 'KIJK'. De robot moest namelijk een metalen cylinder in een doolhof vinden en de aanwezige cylinder was niet van metaal! De deelnemers hadden daarop gerekend, de opdrachtgever niet. Gelukkig kon het probleem worden opgelost met aluminiumfolie.

Zaterdag arriveerden de overige deelnemers en een dertigtal juryleden. In negen groepen van drie gingen die juryleden langs 15-18 deelnemers. Deelnemers die varieerden van doodnerveus tot zelfbewust, van bescheiden tot eigenwijs, van 11 tot 68 jaar. Tenslotte kon de jury, onder voorzitterschap van Wubbo Ockels, de prijzen vaststellen. Het waren er véél, maar de hoofdprijs ging naar Walter Smit voor zijn 'Menu-Organiser'.



*Deelnemers aan de Micro Masters wedstrijd lieten hun kunnen zien tijdens de HCC Dagen. Links Walter Smit, winnaar van de hoofdprijs.*

Na afloop kon iedereen terugkijken op een geslaagde wedstrijd, die hopelijk in 1990 ook weer zal plaatsvinden. Door gebrek aan sponsoring kon het in 1988 niet doorgaan. Vanuit de organisatie is er echter een streven om dit evenement ieder jaar te herhalen. Het blijkt namelijk dat veel deelnemers al voor de volgende wedstrijd aan de gang gaan. Het is dan een enorme teleurstelling als de wedstrijd niet gehouden wordt. Hopelijk lukt het in 1990 weer om sponsors te krijgen.

Informatie:  
Aspeslagh Public Relations  
Postbus 416  
2400 AK Alphen aan den Rijn  
Telefoon 01720-76955

## Nieuwe MS Flight Simulator

Microsoft heeft een nieuwe versie van de MS Flight Simulator (4.0) uitgebracht, waarmee het vliegen aanzienlijk realistischer zou zijn dan tot nu toe. MFS is wereldwijd het meest verkochte vluchtsimulatiepakket.

Nieuw is onder meer de dynamische weertype generator. Tot nu toe kon men naar keuze mooi of slecht weer spelen achter de PC, nu wordt het een stuk onvoorspelbaarder. Optrekken de mist, stormdepressies, het is nog maar een greep uit al het eventuele onheil. Vooral de blik naar buiten vanuit de cockpit is volgens Microsoft aanzienlijk 'echter' geworden. Voor de landingen op luchthavens is de versie 4.0 voorzien van een nieuw baanverlichtings- en verkeersleidingsysteem.

Opmerkelijk is dat nu ook met zelf ont-

worpen en aangepaste experimentele vliegtuigen kan worden gevlogen. In de volgende HCC Nieuwsbrief een testverslag.

Meer informatie:  
Microsoft, 02503-13181

## De PC en het verkeer

Verkeers- en vervoersdeskundigen kunnen op 23 april een symposium bijwonen in de Amsterdamse RAI, waarbij aandacht wordt besteed aan computertoepassingen binnen de verkeerswereld. Aan bod komen onder meer verkeersregelsystemen, expertsystemen, reizigers informatiesystemen en het verbeteren van dienstregelingen.

Meer informatie:  
ANWB afdeling Bondspresentatie/  
Pierre Frissen, postbus 93200, 2509 BA  
Den Haag

## N I E U W S

## Nederlandstalige tekstverwerker Atari ST vernieuwd

**Wim Scheltema**

Atari (Benelux) BV heeft een nieuwe Nederlandstalige versie uitgebracht van de standaard tekstverwerker voor de Atari ST: 1st Word Plus 3.15.

Ten opzichte van de versie 2.02 zijn enige verbeteringen doorgevoerd. Zo wordt het woordenboek veel sneller geladen, het document dat men aan het bewerken is kan direct worden geprint, de beeldschermafhandeling is sneller en alle handelingen zijn via het toetsenbord te realiseren. Voor de gebruiker die van een eerdere versie overstapt naar versie 3.15 is het wel even wennen met de functietoetsen. Verschillende handelingen zijn onder een andere toets gebracht. Een vooruitgang is dat de indeling van het scherm en de te gebruiken partities voor woordenboek en databestanden kunnen worden vastgelegd. Helaas is het woordenboek niet aangepast en zitten er nog steeds dezelfde storende nonsens-woorden in. Voor de serieuze gebruiker hinderlijk, maar niet onoverkomelijk. Het is namelijk mogelijk het woordenboek naar persoonlijke behoefte aan te passen. In kolommen werken, rekenen en in zuivere ASCII wegschrijven is nog steeds niet mogelijk. Ook een automatische backup optie ontbreekt, maar in de PD software zijn voldoende handige programma's die dit, met uitzondering van het rekenen, mogelijk maken. Standaard worden diverse printerdrivers bijgeleverd en een speciaal installatieprogramma om hex files in CFG files om te zetten. Het aantal printerdrivers is voldoende voor de meest gangbare matrix- en laserprinters, al ontbreken drivers voor de HP Deskjet. Via het eigen bulletinboard van Atari Benelux en op aanvraag zijn voor bijna alle printers drivers leverbaar. Bezitters van een oudere versie kunnen tegen gereduceerd tarief en onder inlevering van de originele diskettes een update krijgen.

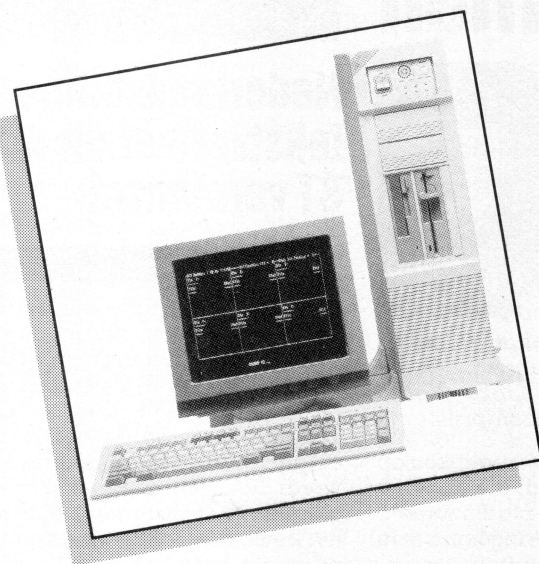
Verdere informatie:  
Atari Benelux B.V.  
Hagenweg 76  
Vianen  
03473-77272



# HET MERK VOOR DE TOEKOMST

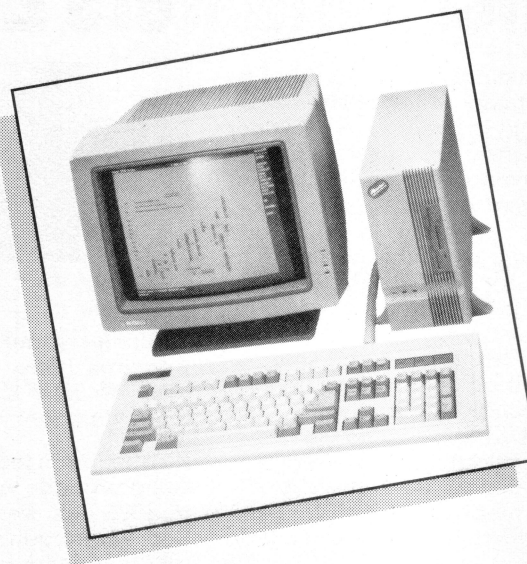


**MYCOMP** IN PURSUIT OF EXCELLENCE



## MYCOMP SUMMIT

Uitvoering	Towercase, 220W
Microprocessor	80286, 80386
	Main-board
Co-processor	Optioneel
Floppy Diskdrive	standaard: 1 x 1.2 Mb of 1.44 Mb
NEAT Chip-set	met 80286 op 12 of 16 Mhz
I/O	1 x RS232
	1 x Centronics
Display Adapter	Hercules, CGA en MDA compatible



## MYCOMP NEST

Uitvoering	Mini Towercase, 115W
	(l x b x h): 40 x 12 x 24
Microprocessor	(8088-2), 80286, 80386
	cpu-kaart
Co-processor	Optioneel
Floppy Diskdrive	standaard: 1 x 1.2 Mb of 1.44 Mb
	(360 Kb of 720 Kb met XT)
NEAT Chip-set	met 80286 op 12 of 16 Mhz
I/O	1 x RS232
	1 x Centronics
Display Adapter	Hercules, CGA en MDA compatible

**TMC-HOLLAND behoort tot de Taiwan MYCOMP-groep en is geen dealer of distributeur, maar zelf de fabrikant van nagenoeg alle computercomponenten.**

**Naast de hierboven afgebeelde produkten hebben wij nog een range van andere computer kasten. Deze kunnen „tailor made” tot systemen worden opgebouwd, waardoor een grote flexibiliteit ontstaat. Voor industriële toepassing kunnen we naast het assortiment van mother-boards ook cpu-kaarten leveren met de verschillende processoren.**

## MOTHERBOARDS

JATO+	: 12/16 Mhz PC/AT Compatible
	NEAT Motherboard
PAT 386	: 20/25 MHz PC/AT Compatible
	Motherboard (Max. 16 Mb)
DAT 386 CH	: 25 MHz AT Compatible met
	32Kb Cache (82385 Cache Controller)

## FDD/HDD CONTROLLERS

UFC	: PC/AT compatible floppy disk controller voor 4 drives.
DC2	: Floppy/Harddisk controller
	2 x HDD, 4 x FDD, interleave 1 : 1

## DISPLAY

DGP	: Hercules, CGA en MDA
LEGA	: EGA, Hercules, CGA en MDA
CVGA	: 8 bits VGA, EGA, CGA, MDA en Hercules
MVGA	: 16 Bits VGA, EGA, CGA, MDA en Hercules

**TWIJFEL DUS NIET LANGER  
EN BEL ONS VOOR DE ADRESSEN  
VAN ONZE DEALERS OF VRAAG NAAR  
ONZE DEALER VOORWAARDEN**



**TMC HOLLAND**  
TECHNOLOGY ELECTRONICS

**Palladiostraat 27 3066 AH Rotterdam Telefoon: 010-4568588 Fax: 010-4552757**



# "niet gev Beginners Basic

BEGINNERS

Allereerst kom ik terug op de vraag van Rudy de Wit uit Woerden. Hij informeerde hoe hij een Genius muis kon gebruiken in een eigen programma. Volgens Richard Troost wordt de oplossing van dit probleem uitgebreid besproken in de gebruikershandleiding die met de muis mee wordt geleverd. De mogelijkheden zijn zo uitgebreid dat ik behandeling hier achterwege moet laten.

## Peter van Tilburg

Marlex van Keulen uit Lelystad moest bij het lezen van het artikel over logische operatoren (HCC Nieuwsbrief 121, pagina's 20-21) terugdenken aan een verkeerd gebruik dat hij enige jaren geleden van deze operatoren maakte bij het schrijven van een programma. In dat programma moest op een gegeven moment een subroutine worden aangeroepen wanneer twee variabelen allebei ongelijk aan nul waren. Om het zo kort mogelijk te doen meende hij dit als volgt te regelen:

```
1000 IF A AND B THEN GOSUB 2000
```

Marlex ging van de veronderstelling uit dat dit zou werken, omdat ongelijk aan nul hetzelfde is als 'waar'. Bij het testen van het programma bleek subroutine 2000 niet te worden aangeroepen, hoewel A en B toch beiden ongelijk aan nul waren (respectievelijk 1 en 2). Dat dit niet werkt komt omdat de computer eerst de uitkomst berekent van A AND B. De uitkomst van 1 AND 2 is echter 0, omdat in de binaire weergaves van beide getallen geen overeenkomstig bit voor beide getallen gelijk is aan 1. De uitkomst wordt in dat geval binair 00000000, dus 'niet waar'. Het gemene is dat bij twee willekeurige getallen A en B ongelijk aan nul, het resultaat van A AND B meestal wel 'waar' zal zijn. Alleen wanneer ieder bit met de waarde 1 tegenover een overeenkomstig bit met de waarde 0 komt te staan, hetgeen het geval is bij de getallen 1 en 2.

Ik ben het met Marlex eens dat dit een gevaarlijke manier van werken is. Voor de volledigheid: dit geldt niet voor de wijze waarop in HCC Nieuwsbrief 121 gebruik is gemaakt van operatoren. Daar werd namelijk ook het geven van een waarde aan variabelen door de computer verzorgd.

Bijvoorbeeld:

```
10 GOED = ANTW1$="JA" AND  
ANTW2$="JA"
```

Hier wordt eerst bepaald of ANTW1\$="JA" en of ANTW2\$="JA". Als beide onderdelen 'waar' zijn resulteert dat ook twee keer in dezelfde waarde (bij de meeste computers -1, beide sommige ook wel 1). Hoe dan ook, wanneer we twee gelijke getallen ongelijk aan nul verbinden met AND krijgen we nooit als resultaat nul. Er is namelijk altijd tenminste 1 bit dat bij beide getallen gelijk is aan 1.

Ik eindig met een vraag van F. van de Veerdonk uit Utrecht. Hij informeert waar en hoe een BASIC-regel in het geheugen van de computer komt te staan. Wanneer u een en ander duidelijk kunt beschrijven of literatuur kent waar dit wordt behandeld, dan houd ik mij zeer aanbevolen.

Hebt u vragen, suggesties of antwoorden? Kunt u een aardig artikel schrijven over iets dat met BASIC te maken heeft? Laat het mij weten! Uw reacties zijn zeer welkom bij:

*Beginners Basic*  
Peter van Tilburg  
Schuifelenberg 40  
5751 HZ Deurne



# Computer en communicatie (6)

Het stand-alone zijn van de PC of ander soort micro gaat steeds meer tot het verleden behoren. Toegang tot andere informatie en het up- en downloaden van informatie heeft allemaal veel te maken met het modem. Het gebruik van het modem is de afgelopen jaren flink gestegen en dat gaat natuurlijk gepaard met een geweldige stijging van de verkoop. En dat heeft weer tot gevolg dat er heel veel mogelijk is voor een zeer schappelijke prijs. Daarom in deze serie nog eens uitgebreid aandacht voor het modem.

## Wouter Klijn

Het is jammer voor de echte beginner, maar het gaat soms wat dieper dan aanvaardbaar is voor de beginnende computergebruiker. Liever meer compleet dan simpel, dat was het motief.

**HET MODEM ZELF** Een modem stelt een digitaal apparaat in staat om te communiceren met een ander digitaal apparaat, via een verbinding die alleen geschikt is voor analoge signalen. Met andere woorden: twee computers kunnen communiceren via twee modems en een analoge verbinding. Deze verbinding is natuurlijk de telefoonlijn van de PTT.

Zoals ik al aanhaalde is het aantal verkochte modems de afgelopen jaren geweldig gestegen. Daarbij heeft het modem verschillende ontwikkelingen doorgemaakt. Ten eerste zijn de communicatiesnelheden steeds hoger geworden. Verder is de intelligentie van het modem sterk toegenomen. Natuurlijk zijn de afmetingen kleiner geworden en is er een redelijke vorm van standaardisatie gekomen.

**SNELHEID** De markt van de modems is begonnen met 75 en 110 bps (bits per seconde). Niet veel later werd 300 bps als high-speed aangezien. Op dit moment is 2400 bps normaal en is 9600 bps in opkomst. Het is natuurlijk de behoefte aan het uitwisselen van grote hoeveelheden informatie (lees PD-software) die de wens naar meer snelheid het sterkst ondersteunt.

**INTELLIGENTIE** De vraag naar meer intelligentie is een logisch gevolg van de hogere intelligentie van de apparatuur die het modem gebruikt. De PC biedt de gebruiker zoveel meer dan een gewone terminal en de wensen van de gebruiker nemen ook toe. Het modem moet zelfstandig de telefoon

kunnen gebruiken: data bufferen, keuze van de optimale snelheid, controle van de kwaliteit van de lijn, fout detectie, fout correctie, protocollering enzovoort.

**TYPES** Mede door de toename van de eisen die aan een modem worden gesteld worden zijn er meerdere methodes voor een modem om de aangeboden bits (data) om te zetten naar analoge signalen, die door de PTT worden toegelaten. Het woord modem staat zoals al eerder verteld voor MOdulator-DEModulator. Dit moduleren is als het ware het vervormen van analoge signalen in hetzelfde ritme waarmee de bits (data 0 en 1) worden aangeboden. Het demoduleren is dus het terugvertalen van dit vervormde analoge signaal naar nullen en enen.

**FSK:** De langzame modems (300 bps) gebruiken een modulatietechniek die bekend is onder de naam FSK, wat zoveel wil zeggen als: frequentie shift keying. Hierbij worden de nul (0) en de één (1) in de ene en in de andere richting door zeer nauw omschreven frequenties weergegeven. Er zijn dus vier verschillende signalen door elkaar in gebruik bij een full duplex verbinding volgens FSK.

**PSK:** De snellere modems moesten andere technieken gaan gebruiken, omdat de signalen van deze modems met FSK de centrales in de war zouden brengen. Daarom wordt een andere modulatietechniek gebruikt: PSK, wat staat voor phase shift keying. Nu worden de data bits niet alleen doorgegeven door verschillende frequenties, maar ook door het wisselen van de fase.

**EEN STANDAARD** Het merendeel van de huidige modems is voorzien van de titel 'Hayes compatible'. Hayes Microcomputer Products heeft haar

modems voorzien van een hoeveelheid intelligentie, die vanaf dat moment langzaam standaard is geworden. Het modem kreeg een microprocessor met een flink aantal commando's voor bijvoorbeeld het zelf bellen of het opslaan van een telefoonnummer. Belangrijk waren vooral de mogelijkheden voor de computer om het modem te besturen door middel van standaard geworden commando's.

Een commando aan een Hayes compatible modem begint dan ook altijd met AT.. en daarop volgend de opdracht die het modem moet uitvoeren.

De meest bekende opdracht aan een Hayes compatible modem is natuurlijk ATDT of ATDP. DT betekent Dial-Tone (bel met tonen) en DP betekent Dail-Pulse (bel met pulsen).

Tot slot nog even over het compatible zijn van deze modems. Vooral als het geen Hayes fabrikaat is wil het natuurlijk nogal eens zijn dat niet alle commando's van de Hayes standaard gebruikt kunnen worden.

**AANSLUITEN** Om alles te vertellen over het aansluiten van een modem is veel meer ruimte nodig dan hier kan worden gevuld. Daarom niet alle mogelijke vormen van het aansluiten van een modem. Nu ga ik er vanuit dat een seriële poort aanwezig is op de computer en dat daarop dus een extern modem wordt aangesloten. Voor een intern modem zijn het begin en de setting iets anders, maar de rest verschilt niet zoveel.

**De hardware:** het externe modem is in 99 van de 100 gevallen voorzien van een DB25S connector. Ofwel een female 25-polige D connector. De kabel die hier op past heeft een 25-polige male connector. Welke connector aan de computerzijde van de verbinding komt hangt natuurlijk af van het type computer. Maar meestal zit er aan de andere kant van de kabel een BD9S of een DB25S. Een AT heeft meestal een DB9P als uitgang en een XT heeft meestal een BD25P als seriële uitgang.

Voor de duidelijkheid: de S staat voor socket = female = vrouwelijk en de P staat voor pin = pen = mannelijk. Een AT modemkabel heeft dus een DB25P en een DB9S. Een XT-kabel heeft een DB25P en een DB25S.



**INSTALLEREN** Als alle kabels op de juiste manier zijn aangesloten begint de installatie. Voor externe modems hoeven op het modem zelf vaak geen dip-switches gezet te worden. Dat is al gebeurd met het installeren van de seriële poort. Maar iedereen die een modem aansluit heeft de handleiding al gelezen en weet dus of die er wel zijn of niet.

Dan de installatie. De twee poorten (van de computer en het modem) moeten dezelfde grootheden gebruiken. Dit komt in de meeste gevallen neer op full duplex, asynchrone communicatie, 2400 bps, 8 databits, 1 stopbit en geen pariteit.

Als alles goed is ingesteld en de juiste COM-poort is gekozen kunnen we proberen het modem aan te spreken. Dit doen we door een communicatieprogramma op te starten en over te gaan in terminal-mode. Dit houdt in dat de computer zich gedraagt als een terminal, alles wat via het toetsenbord wordt ingegeven wordt naar het modem gestuurd. Er komt dus niets van wat is ingegeven direct op het beeldscherm. Maar als het modem werkt zoals het moet geeft het een echo terug naar het scherm. Dus vanaf het toetsenbord naar het modem. En als het daar goed is aangekomen wordt hetzelfde nog eens naar het scherm gestuurd. Als u echter de software installeert met 'local echo on' dan geeft de software al te zien wat u ingeeft.

Werkt het modem goed dan komen alle karakters dubbel op het scherm.

Is alles goed ingesteld dan kunt u de verbinding met het modem testen door het ingeven van AT en een RETURN. Het Hayes compatible modem antwoordt dan met OK.

**DE SIGNALEN** Als niet alles werkt zoals het zou moeten dan komt er wellicht een moment dat men de signalen tussen modem en computer moet gaan controleren. Dit is vrij eenvoudig te doen met een RS232 tester (paar gulden) of een break-out-box oftewel BOB (paar tientjes).

De seriële poort heeft voor de asynchrone communicatie drie types signalen: data, massa en controle. De massa (pen 1 en 7) is de enige zonder een speciale richting.

Om de juiste richting te bepalen moet men in ieder geval de handleiding raadplegen. Ook de RS232 tester en de BOB zijn een hulpmiddel om te bepalen wie er welke signalen geeft.

De PC geeft bijvoorbeeld de signalen: Transmit Data, Request To Send en Data Terminal Ready op respectievelijk pen 2, 4 en 20.

Het modem geeft Receive Data, Clear

To Send, Data Set Ready en Data Carrier Detect op pen 3, 5, 6 en 8.

Nu heeft u bijvoorbeeld een RS232 mini-tester gekocht en wilt u zien wat of het modem doet. Sluit de mini-tester aan op de DB25 van het modem en zet het modem aan. Een tri-state mini-tester heeft LED's, die twee kleuren geven: een hoog signaal is rood en een laag signaal is groen, geen signaal is uit. Het modem geeft dus meestal:

- pen 5 = Clear To Send = rood (klaar om taak uit te voeren)
- pen 6 = Data Set Ready = groen
- pen 8 = Data Carrier Detect = groen (nog geen verbinding).

Als het modem gegevens ontvangt zal pen 3 even hoog zijn van groen naar rood = Receive Data.

Een PC moet ook van het modem door krijgen dat er een andere computer is, die om verbinding vraagt. Hiervoor is in de RS232 standaard pen 22 gereserveerd. Deze is meestal niet op de mini-tester aanwezig, maar wel op de BOB. Normaal is deze LED dus groen, als er verbinding gezocht wordt gaat deze over van groen naar rood.

Er is ook een signaal in de RS232 om aan te geven of er met lage of met hoge snelheid (300-1200 bps) wordt gewerkt. Als het modem met 1200 bps werkt is pen 12 hoog = rood.

**OPBOUW VERBINDING** Met de documentatie van zowel de seriële poort van de computer als de seriële poort van het modem kunnen we de verbinding controleren.

*Massa:* deze moet er zijn. Pen 1 heeft de chassis-massa om de gebruiker te beschermen tegen elektrische schokken. Pen 7 heeft de signaal-massa en dient als referentie voor alle signalen van de interface. En pen 1 en pen 7 vinden we zowel bij de PC-XT als bij het modem.

*Data:* de datalijnen zijn pen 2 en 3. Er zijn dus maar twee mogelijkheden en die komen dan ook beiden voor. De PC zendt in ieder geval alle data naar pen 2. Pen 2 van het modem is meestal een 'input'. Daarmee is het duidelijk dat er dan een één op één verbinding nodig is. Analooq wordt alle data die de PC verwacht van pen 3 ingelezen. Het modem geeft als pen 2 een 'input' is natuurlijk de output op pen 3.

Er zijn echter micro-processors met een seriële poort die als een DCE werkt en dus de data uitvoeren op pen 3 en inlezen op pen 2. Er moet in dit geval een nulmodem kabel gebruikt worden (2 en 3 kruislings).

*Controle:* dit is vaak het moeilijkste deel van de verbinding. Maar bij een stapsgewijze benadering kan er niet

veel mis gaan. Om te beginnen verwacht de PC dat de lijnen 5, 6 en 8 aan zijn. Als we in de handleiding van het modem kijken zien we dat deze lijnen als 'output' bekend zijn. De pennen 5, 6 en 8 worden overigens door zowel de computer (DTE) als het modem (DCE) gebruikt, alleen de richting is verschillend. We weten dat een 'output' aan de ene kant op een 'input' aan de andere kant moet, dus ook pen 5, 6 en 8 worden een op een doorverbonden.

Verder moet de PC nog gewaarschuwd worden als het modem een binnenkomend 'gesprek' heeft. Dit gebeurt zoals al eerder gezegd met pen 22, die één op één is doorverbonden.

Tot slot moet het modem nog gewaarschuwd worden dat de terminal (computer) klaar is. Dit is het Data Terminal Ready signaal van de PC naar het modem.

---

## Nogmaals: het modem

---

**ANDERS BIJ AT** De communicatie is bij de AT natuurlijk hetzelfde, dus in de functies verandert niets. Maar zoals bekend heeft een AT als seriële poort meestal een DB9 connector, met dus ook een andere pennummering dan de DB25 op het modem.

*Massa:* de 9-polige seriële uitgang van de AT heeft geen chassis-massa om de gebruiker te beschermen tegen elektrische schokken. Pen 5 van de AT heeft de signaal-massa en dient als referentie voor alle signalen van de interface. Deze moet dus verbonden zijn met pen 7 van het modem.

*Data:* de datalijnen van de AT zijn pen 2 en 3, maar niet geheel in overeenstemming met de XT. Pen 2 is Receive Data en gaat dus naar pen 3 van het modem. Pen 3 is Transmit data en gaat dus naar pen 2 van het modem.

*Controle:* dit is weer het lastige deel van de verbinding, maar er kan niet veel mis gaan. Naast 2, 3, en 5 heeft de AT nog: Request to send (7), Clear to send (8), Data ready (6), Data carrier detect (1), Data terminal ready (4) en Ring indicator (9). Op de DB25 van het modem is zijn dit achtereenvolgens de nummers: 4, 5, 6, 8, 20 en 22. Met andere woorden: input op output en omgekeerd. De overige signalen worden door de AT verbinding niet ondersteund en hoeven dan ook niet verder meegenomen te worden.

Tot zover het aansluiten van een modem, meer in de diepte. Een volgende keer iets meer over de RS232 standaard zelf.



Ben Welman

**REGISTER** Met de opdracht R kan de inhoud van alle registers worden afgebeeld. Deze mogelijkheid is in de eerste aflevering van deze serie besproken. Met de R opdracht kan ook de inhoud van de registers worden veranderd. Daartoe moet de opdrachtletter R worden gevolgd door de naam van het register. Er kan gekozen worden uit de namen AX, BX, CX, DX, SP, BP, SI, DI, CS, DS, ES, SS, IP, PC en F. Bij het opstarten van debug zonder parameters worden de algemene registers (AX, BX, CX, DX) op 0 gezet, het IP register op 0100 en alle vlaggen uit. Start nu debug op en bekijk de inhoud van de registers door R<enter>. Om nu register AX te veranderen geeft u de opdracht R AX<enter>. Debug antwoordt dan met:

AX 0000  
:

Eerst wordt de registernaam afgedrukt, dan een spatie en dan de hexadecimale inhoud van het register. Op een nieuwe regel komt vervolgens een dubbele punt te staan, met daarachter de cursor. Door een nieuwe waarde in te typen wordt de registerinhoud gewijzigd. Door alleen op <enter> te drukken wordt de inhoud niet veranderd.

Type nu na de dubbele punt 3A1F<enter> in. Controleer daarna met R<enter> of de inhoud van het AX register in 3A1F veranderd is.

Probeer op dezelfde wijze het BX register op 1007, het CX register op FF00 en het DX register op 3 te zetten. Controleer steeds of de verandering is aangebracht.

Op dezelfde manier kunnen de andere registers worden veranderd. Een speciale plaats neemt het vlaggenregister in. Zoals in aflevering 1 al is gesteld worden de afzonderlijke bits van dit register als vlaggen gebruikt, om op die manier een signaal te kunnen geven over het resultaat van bepaalde bewerkingen. Zo kan met behulp van de vlaggen gecontroleerd worden of de uitkomst van een aftrekking nul is, of een getal positief of negatief is, enzovoort.

In figuur 1 staan de verschillende vlaggen en de bijbehorende coderingen voor de toestand van de vlag vermeld. Het gebruik van sommige van deze vlaggen en de betekenis van bepaalde coderingen zal in een later stadium worden behandeld.

# De wereld van assembler en debug (3)

In deze derde aflevering wordt vervolgd met de bespreking van een aantal debug commando's. U zult leren de inhoud van de registers te veranderen en een machinetaalprogramma in hexadecimale vorm in te voeren en op diskette te bewaren.

Figuur 1

Naam vlag	Code vlag AAN	Code vlag UIT
Overflow	OV	NV
Direction	DN (afname)	UP (toename)
Interrupt	EI (interrupt toegestaan)	DI (interrupt niet toegestaan)
Sign	NG (negatief)	PL (positief)
Zero	ZR (nul)	NZ (niet nul)
Auxiliary Carry	AC (wel aux. carry)	NA (geen aux. carry)
Parity	PE (even pariteit)	PO (oneven pariteit)
Carry	CY (wel carry)	NC (geen carry)

Ook de toestand van de vlaggen kan met de register opdracht veranderd worden.

Type in  
RF<enter>

Debug antwoordt nu met:  
NV UP EI PL NZ NA PO NC -

De cursor staat achter het streepje. In een willekeurige volgorde kunnen nu alle of sommige vlagcoderingen worden ingevoerd. Door alleen op <enter> te drukken wordt er geen vlag veranderd.

Type nu achter het streepje in:  
CY DI ZR<enter>

Controleer nu met R<enter> of deze veranderingen zijn aangebracht.

**ENTER** De enter opdracht wordt gebruikt om de inhoud van één of meerdere geheugenplaatsen te veranderen. De opdrachtletter E moet altijd worden gevolgd door het geheugenadres waar de verandering plaats moet vinden. Het segmentadres mag eventueel worden weggelaten. Debug gaat er in dat geval vanuit dat het CS register het segment aangeeft. Met de enter opdracht kan zowel 1 byte als een serie bytes worden ingevoerd.

Moet dus bijvoorbeeld de inhoud van adres 12EF:30BA in 34 veranderd worden, dan kan dat door de opdracht E12EF:30BA 34 na de debug prompt in te geven. Moeten meerdere bytes op achtereenvolgende adressen worden ingevoerd, dan kunnen deze bytes weer via een lijst worden opgegeven.

Start Debug op en geef dan na de prompt de volgende opdracht:

E12EF:30BA 67 78 89<enter>

Het resultaat na uitvoering van deze opdracht ziet u in de tabel.

adres	inhoud
12EF:30BA	67
12EF:30BB	78
12EF:30BC	89

Controleer of dat klopt met de dump opdracht D12EF:30BA L3<enter>

Inplaats van direct de in te voeren byte in de opdrachtregel mee te geven kan ook alleen het adres worden opgegeven. Debug zet hierna het adres en de inhoud van dat adres op het



scherm. De gebruiker kan daarna de in te voeren byte intypen. Door niet met <enter> te eindigen, maar met een <spatie>, kan dan de volgende byte worden ingevoerd.

We gaan nu de inhoud van de genoemde drie adressen veranderen in achtereenvolgens 34, 45 en 56.

Geef de opdracht E12EF:30BA<enter>

Debug antwoordt dan met 12EF:30BA 67.

Zoals u ziet wordt het adres met inhoud op het scherm gezet. Na de inhoud staat een punt en hierachter wacht de cursor.

Type in 34<spatie>. Hierdoor wordt inhoud 67 veranderd in 34, waarna 78. op het scherm verschijnt, de inhoud van het volgende adres. Met 45<spatie> wordt deze inhoud veranderd en komt 89. op het scherm. Met 56<enter> wordt ook deze inhoud veranderd en tevens wordt het invoeren gestopt, de debug prompt wordt weer zichtbaar. Controleer de aangebrachte veranderingen met de dump opdracht D12EF:30BA L3

**NAME** Om een programma van diskette in te lezen of op diskette te bewaren moet altijd eerst een filenaam toegerekend worden, voordat een lees- of schrijfo opdracht kan volgen. Dat toekennen van een filenaam gebeurt met de Name opdracht. De filenaam mag zijn voorzien van een drivenaam en/of directorynamen. Enkele mogelijkheden:

N HALLO.COM,  
N A:TEST.BAT  
N C:\SYSTEM\PROEF

**LOAD** Een te onderzoeken programma kan op twee manieren in debug geladen worden.

1. Door de programmanaam als parameter bij het opstarten van debug mee te geven. Staat er bijvoorbeeld een programma test.com op schijf, dan kan dit programma direct worden geladen door debug op te starten met debug test.com<enter>. Dit is meestal de handigste manier.

2. Een programma kan ook na het opstarten van debug worden geladen met de Load opdracht. Wordt van deze mogelijkheid gebruik gemaakt, dan moet eerst het te lezen bestand benoemd zijn door een hieraan voorafgaande Name opdracht. Deze mogelijkheid van inlezen wordt verder niet besproken.

In beide gevallen wordt na het uitvoeren van de leesopdracht het aantal ingelezen bytes in het registerpaar BX: CX gezet. Uit de combinatie van deze vier bytes kan dus de grootte van het ingelezen bestand worden afgeleid.

Een rekenvoorbeeld. Stel: na een leesopdracht is BX = 0000 en CX = 5C3C. De hoogste byte van CX is 5C, dit is 92 decimaal. Dat getal moet nog met 256, het kwadraat van 16, vermenigvuldigd worden. De laagste byte van CX is 3C, dit is 60 decimaal. Dus 5C3C hexadecimaal is dan  $92 \times 256 + 60 = 23612$  decimaal, het aantal ingelezen bytes.

**WRITE** Wanneer met Debug een machinetaalprogramma is ingevoerd of een bestaand programma is veranderd moet dat programma natuurlijk ook op schijf bewaard kunnen worden. De volledige syntax van deze opdracht is in de vorige aflevering te vinden. De mogelijkheid om vanaf een bepaald adres naar absolute disksectoren te schrijven valt buiten het kader van dit artikel en zal dan ook niet besproken worden. De handleiding bij Debug geeft vaak wel een voorbeeld hoe dat moet. Worden geen parameters meegegeven, dan begint het schrijven naar een bestand vanaf adres CS:100. Het aantal bytes dat weggeschreven wordt moet ingesteld zijn in het BX: CX register. Dat instellen kan met de Register opdracht. Samengevat: om een aantal bytes naar een file te schrijven moet

- met de Name opdracht een filenaam toegekend worden
- met de Register opdracht het aantal te schrijven bytes in BX: CX worden gezet
- de Write opdracht gegeven worden.

**VOORBEELD** Er volgt nu een voorbeeld waarin een aantal van de besproken opdrachten worden gecombineerd. Er is door mij een klein programmaatje gemaakt, dat bij aanroep een lege regel afdrukt, vervolgens 'Hallo !' op het scherm zet en naar een nieuwe regel gaat. Voor het vervolg van deze cursus moet u deze oefening

beslist uitvoeren, omdat het resultaat van deze oefening het programma HALLO.COM oplevert, dat bij de volgende aflevering gebruikt gaat worden. Het programma moet via debug worden ingevoerd en daarna onder de naam HALLO.COM op schijf worden bewaard.

De programmacode bestaat uit volgende 24 hexadecimale getallen:

BA 0C 01 B4 09 CD 21 B8 00 4C CD 21 0D  
0A 48 61 6C 6C 6F 20 21 0D 0A 24

De uitvoering van deze oefening is hier stapsgewijs weergegeven. In figuur 2 staat de uitvoering als schermafdruk weergegeven. Probeer eerst de genoemde stappen uit te voeren zonder van het schermvoorbeeld gebruik te maken. Uiteraard kan uw schermbeeld wat afwijken.

Stap 1: start debug op. U moet namelijk met een 'schone' instelling beginnen.

Stap 2: voer de genoemde programmacode in met de Enter opdracht, vanaf het adres CS:0100. De reden van dit laatste is dat alle \*.COM programma's op het adres CS:0100 moeten beginnen, ik kom daar later nog op terug.

Stap 3: ken via de Name opdracht de bestandsnaam HALLO.COM toe.

Stap 4: zet met de Register opdracht het CX register op 0018. Het BX register staat automatisch al op 0000, zodat het aantal weg te schrijven bytes 0000:0018 is. Dit is de hexadecimale voorstelling van het decimale getal 24.

Stap 5: schrijf het bestand naar schijf met de Write opdracht.

Stap 6: verlaat debug met de Quit opdracht.

Stap 7: voer het programma HALLO uit.

Figuur 2

```
A:\>debug
-e0100
1670:0100 FF.ba 46.0c 06.01 EB.b4 EC.09 8F.cd 06.21 9F.b8
1670:0108 4E.00 E8.4c BD.cd 01.21 5D.0d 5E.0a 5B.48 58.61
1670:0110 5A.6c C3.6c 39.6f 46.20 04.21 73.0d DA.0a 89.24
-n hallo.com
-r cx
CX 0000
:0018
-w
Writing 0018 bytes
-q

A:\>hallo

Hallo !

A:\>
```



# Forth voor beginners (3)

De vorige keer heb ik beloofd om voorbeelden van het maken van lussen te demonstreren. Daarvoor toon ik een aantal woorden die de getallen 0 tot en met n op een nette manier afdrukken, op zoveel manieren als ik kon verzinnen.

## Pieter Surie

Hierbij kan ik op een natuurlijke manier het gebruik van een aantal typische Forth technieken tonen: het maken van hulpdefinities en het geven van een al eerder gebruikte naam aan een nieuw woord. We zien hoe dit in eerste instantie handig kan zijn, maar later aanleiding tot problemen kan geven. Van woorden die niet eerder aan de orde zijn gekomen moet het commentaar de betekenis voldoende duidelijk maken.

Hier maken we eerst twee hulpdefinities:

```
: .NUM ( n --> ___ ) \ Druk n op nette manier af.
  CR \ Ga naar een nieuwe regel.
  3 .R ; \ Druk n af; rechts aangeschoven in een
          \ veld waar drie tekens in passen.

: END \ Toon dat we klaar zijn.
  CR \ Nieuwe regel.
  ." Klaar" \ Print de string 'Klaar'.
  CR ; \ En druk de 'ok' prompt op volgende re-
        \ gel af.
```

1. De voor de hand liggende manier, met een DO-loop:

```
: 1ST ( n --> ___ )
  0 \ DO ziet nu n 0 op de stack
  DO \ Van 0 tot n keer:
    I .NUM \ Druk de teller af,
  LOOP \ tot de teller = n.
  END ; \ Zeg dat we klaar zijn.
```

2. 1 +LOOP is synoniem met LOOP:

```
: 2ND ( n --> ___ )
  0 \ DO ziet nu n 0 op de stack
  DO \ Van 1 is 0 tot n :
    I .NUM \ Druk de teller af.
    1 \ Stapjes van 1...
  +LOOP \ tot de teller = n.
  END ; \ Zeg dat we klaar zijn.
```

We moeten nu zelf gaan tellen, Het is handig om daarvoor de hulpwoorden te herdefiniëren:

```
: .NUM ( n --> n+1 ) \ Laat teller niet verdwijnen, maar
  DUP \ verhoog hem met 1. Dupliceer hem eerst,
  .NUM \ druk hem af met oude versie van .NUM
  1+ ; \ en tel er 1 bij op.

: END( lim tlr --> ___ ) \ Gooi limiet en teller weg.
  2DROP \ En gebruik oude versie van END.
  END ;
```

Merk op dat we hier bestaande namen voor nieuwe woorden gebruiken. Zolang de nieuwe woorden nog niet 'af' zijn kunnen de oude versies gebruikt worden. Problemen ontstaan als we de oudere versies later nog eens willen gebruiken. Zodra de nieuwere versies zijn gemaakt zijn deze namelijk niet meer toegankelijk.

Forth 'ziet' bijvoorbeeld het woordje **END** in de brontekst, zoekt dat op in de dictionary (woordenlijst), vindt de jongste versie en compileert (of executeert) deze. De oudere versie komt er zo niet meer aan te pas. Met **FORGET END** kunnen we de jongste versie van **END** uit de dictionary verwijderen en daarmee de oudere versie weer toegankelijk maken, maar dan worden ook alle later gemaakte woorden 'afgesneden'.

3. Als de loop nooit ophoudt kunnen we er met **LEAVE** toch nog uit ontsnappen:

```
: 3RD ( n --> ___ )
  0 \ Begin met een 0 te tellen.
  0 0 \ Lim = beg = 0, maar LOOP telt dan ook
      \ niet!

  DO
    2DUP \ Bewaar, ( a b --> a b a b ).
    = \ Is onze teller = n ?
    IF
      LEAVE \ Dan nu de lus uit.
    THEN
    .NUM \ Anders teller afdrukken en verhogen
    0 \ en verhoog de loopteller met 0!
  +LOOP
  END ; \ Laat stack schoon achter en "Klaar".
```

In oudere versies van Forth maakt **LEAVE** de loopteller gelijk aan de limiet, waardoor de lus eerst wordt afge maakt en pas bij (+)LOOP verlaten wordt.



#### 4. 0 +LOOP is onzin natuurlijk:

```
: 4TH ( n --> ___ )
  0          \ Zie 3RD.
  BEGIN
    2DUP      \ Zie 3RD.
    -         \ Als verschil = 0, dan ziet IF een 'fal-
    IF        \ se', anders een 'true'.
      .NUM     \ Dan teller afdrukken en verhogen.
    ELSE      \ Lim-tlr=0,
      END      \ dus afmaken,
    EXIT      \ en stoppen met dit woord.
  THEN
  REPEAT ;    \ In sommige versies AGAIN i.p.v. REPEAT
              \ voor een 'eindeloze' lus.
```

Het gebruik van - om een boolean voor IF te genereren doet een Pascal adept uit z'n vel springen. Forth fanaten die Pascal (moeten) gebruiken springen juist uit hun vel omdat dit soort grappen in Pascal streng verboden zijn! Maar waar hebben we WHILE eigenlijk voor?:

```
: 5TH ( n --> ___ )
  0          \ Zie 3RD.
  BEGIN
    2DUP      \ Zie 3RD.
    -         \ Zie 4TH.
    WHILE     \ Zolang verschil niet = 0:
      .NUM
    REPEAT
  END ;
```

#### 6. Met UNTIL kan het nog eenvoudiger:

```
: 6TH ( n --> ___ )
  0          \ Zie 3RD.
  BEGIN
    .NUM
    2DUP
    =         \ Tot verhoogde teller = n,
    UNTIL     \ blijven we terugkeren naar BEGIN.
  END ;
```

#### 7. Met recursie moeten we iets anders te werk gaan. Eerst maken we:

```
: 1RECUR ( lim tlr --> lim tlr )
  2DUP      \ Dupliceer limiet en teller.
  -         \ Kijk of ze gelijk zijn.
  IF
    .NUM     \ Zo niet, druk teller af,
    RECURSE  \ en ga in recursie.
  THEN ;    \ Na de recursie komen we hier steeds nog
            \ even terug.

En daarmee:
: 7TH ( n --> ___ )
  0          \ Zet eerst de beginwaarde op de stack,
  1RECUR     \ druk de getallen af,
  END ;      \ en maak er een eind aan.
```

8. Als laatste voorbeeld een elegantere variatie. We hebben nu de oudere versies van .NUM en END weer nodig, maar nu moeten we ze uitschrijven.

Met FORGET .NUM kunnen we de oudere versies wel weer toegankelijk maken, maar dan worden ook de woorden 3RD tot en met 7TH verwijderd.

Hadden we nu maar de moeite genomen om nieuwe namen te verzinnen, inplaats van .NUM en END opnieuw te gebruiken!

```
: 2RECUR ( n --> ___ )
  1- DUP      \ Verlaag n met 1,
  IF          \ zolang dat niet 0 oplevert,
    DUP       \ zet n-1 op de stack
    RECURSE   \ en herhaal dit alles.
  THEN
  CR 3 .R ;    \ En druk op de terugweg steeds één v.d.
              \ getallen af. Tenslotte:

: 8TH ( n --> ___ )
  2RECUR
  CR ." Klaar" CR ;
```

Omdat de recursieve versies de stacks kunnen doen overlopen mogen ze niet verder dan ongeveer 100 tellen. In de meeste Forth versies zijn voor de stack 256 bytes, waarvan er voor elk getal 2 nodig zijn, gereserveerd.

Waar Forth gebleven is en dus naar terug moet keren wordt iedere keer als we opnieuw met een woord beginnen door DOCOL op de returnstack onthouden. Vroeg of laat doen we een EXIT en stappen zo de trap weer af. Als de returnstack overloopt heeft dat meestal desastreuze gevolgen.

De in deze acht voorbeelden gemaakte woorden doen ogenschijnlijk steeds hetzelfde. Als de limiet echter 0 of kleiner is blijken er wel degelijk verschillen te zijn.

Het woord RECURSE heet in oudere Forth versies MYSELF. Het compileert gewoon het woord dat nog in aanbouw is, op het moment dat RECURSE wordt uitgevoerd.

**WERKING** Naar aanleiding van een vraag van een lezer nog het volgende. Ik denk dat de hier en in de eerdere artikelen gegeven voorbeelden wel zullen werken als ze direct van af het toetsenbord worden ingevoerd. Daarbij moet uiteraard rekening worden gehouden met mijn opmerkingen over de verschillen tussen de diverse Forth systemen.

Het nadeel is dan dat na elke tikfout opnieuw begonnen moet worden met het intikken van de definitie van een woord. Bovendien is alles weg als de computer wordt uitgeschakeld.

Beter is het daarom gebruik te maken van de editor, die daarvoor in de meeste Forth systemen aanwezig is. Forth leest dan de tekst die op een schijf is opgeslagen en verwerkt die tekst op dezelfde manier als de tekst die van het toetsenbord afkomstig is. Vaak kan ook een tekstfile, gemaakt met uw favoriete editor, door Forth worden ingelezen.

De volgende keer zullen we wat dieper ingaan op de werking van een Forth systeem, waarbij de werking van de recursieve woorden misschien nog wat duidelijker wordt.

Vragen en opmerkingen kunt u weer richten aan:

Pieter Surie  
Wagenstraat 23bis  
3581 WR Utrecht  
Telefoon 030 512422 (na kantooruren)



# Access

## Ed Baars

Het zal zo'n twee jaar geleden zijn dat ik van een kennis een zelfgemaakt programmaatje kreeg tijdens één van de bijeenkomsten van de HCC-afdeling Amsterdam. De naam ervan luidde 'Plaag', en dat was het ook.

Op een onbewaakt moment stopte ik dat in de machine van een voor mij vanaf mijn werkplek goed zichtbare en drukbezette collega, die zijn backups altijd 'morgen' beloofde te maken, en wachtte op wat met absolute zekerheid zou gaan gebeuren. Hij was bezig met een spoedklus: het maken van een mailing, gericht aan een geselecteerde groep van afnemers en zat de tekst ervan met WordPerfect te corrigeren. Toen dat was gebeurd schakelde hij over naar de Ventura-directory om het bij te sluiten overzichtje nog wat bij te schaven.

Van mijn werk kwam weinig terecht, ik had het te druk met kijken: Wanneer zou 'ie het merken?

Hij was inmiddels in dBASE beland om de geselecteerde adressen in voor WordPerfect leesbare vorm over te zetten, zodat iedere brief zijn eigen adressering mee zou krijgen, waarna hij me vroeg om rechtstreekse aansluiting op de in het netwerk opgenomen laserprinter.

Tijd voor een proefdrukje. Nu moest het gebeuren...

Er ging een licht schokje door hem heen, hij typte wat, haalde diep adem, typte weer...

Ik wist wat hij ontdekte: zijn tekstdirectory was nog wel aanwezig, maar geheel leeg. Hij ging naar dBASE. Ook die was er nog, maar geen file te bekennen. Snel checkte hij of zijn spreadsheets nog aanwezig waren. Opluchting. Het overwerk van gisteren was er nog. Daarna Ventura. Leeg. Ook al. Terug naar de spreadsheet.

En toen zag ik hem langzaam grijs worden. Wat een minuut geleden ongeschonden leek, was verdwenen.

Iedere directory die hij daarna aansprak liet nog éénmaal zijn inhoud zien. Bij het verlaten ervan loste de inhoud op in het niets. Schreiend vroeg hij me om hulp en vertelde wat hem was overkomen.

"Kan niet", zei ik zelfverzekerd en koos onder een wanhopig "NEEEEEEE" van zijn kant, koelbloedig voor de boekhoud-directory waarvan hij, zo wist ik, wegens drukte al in geen drie weken

een backup had gemaakt. Toen alle directories onder mijn handen waren gesneuveld en de op schijf beschikbare lege ruimte de maximale 20 Mb vrijwel had bereikt keek ik hem met gespeelde verslagenheid aan en zei "Shit". En om dit te bekrachtigen typte ik die krachtterm in en besloot met een harde RETURN.

...Waarmee de betovering was verbroken en alle bestanden ongedeerd op de schijf bleken te staan. Ze waren nooit weggeweest. Alles was al die tijd beschikbaar en oproepbaar geweest, maar 'plaag' zorgde ervoor dat 'dir' op een verkeerd spoor werd gezet en om de zaak echter te laten lijken hoogde 'plaag' de vrij beschikbare ruimte steeds een stukje verder op.

Een beetje een gemene streek dus eigenlijk, maar wees gerust... Ik ben mijn gerechte straf niet ontgaan. Tot wanhoop van mijzelf, maar zeker ook van de eindredactie, die de Nieuwsbrief klaar had behalve de witte vlakken die op mij zaten te wachten. En dat duurde maar, want ik was in gevecht met mijn nieuwe AT.

De laatste week van '89 was ik er tien uur per dag op aan de gang geweest: alles van mijn oude systeem overgebracht naar het nieuwe, administratie bijgewerkt, artikelen geschreven, correspondentie gedaan en tenslotte de aardig volle harde schijf ingericht naar mijn persoonlijke smaak.

De laatste actie was een spelletje van mijn neefje. Nu houd ik niet van spelletjes, want ik wantrouw ze, maar deze had neeflief legaal gekregen van een Ford dealer. Je kon ermee met de nieuwe modellenserie proefscheuren en dat neefje wilde dat dolgraag eens op mijn machine spelen, want zijn oefend oog had direct aan de toeter achterop gezien dat mijn nieuwe scherm in kleur was. Enfin, spelletje klaar en weer van de schijf gewist, machine uit.

Volgende dag machine aan, DIR gevraagd, hardisk leeg! Type Config.SYS, en daar verscheen tussen de bekende lachende hoofdjes die je vaak krijgt als je een COM-file wilt TYPE'en, de tekst: 'Sierra 1,5 GL, 5 versnellingen, topsnelheid 180 Kph' en meer van die onzin. Zou Ford zijn klanten met een virus opzadelen?

Nu beschikt mijn systeem over twee uitneembare harde schijven, waarvan ik de tweede als fysieke (niet per file, maar spoor voor spoor) backup gebruik.

Ik besloot meneer Ford te vertrouwen en de backup samen met de overleden (besmette?) schijf in de machine te stoppen.

Ik startte de zaak op vanaf de backupschijf, bekeek de rampschijf en... Alles was nog aanwezig! Ermee opstarten ging niet, maar via de andere schijf bekijken nog wel. Dus zette ik de files met mijn week arbeid over naar de backupschijf, formatteerde de patiënt en kopieerde er de backup overheen.

Bij het opstarten knalde de machine frontaal op de (toch weggeformatteerde?) Ford Sierra van Config.SYS. En ik schokte mee. Dezelfde actie met de backupschijf leidde tot mijn grijs wegtrekkend aangezicht.

Tòch een virus. Bij mij! Een oppassen-der computeraar is er niet! Ik zwoor dat ik van mijn leven nooit meer iemand zou 'plagen', maar ook dat hielp niets, want gedane zaken...

Uit het feit dat u dit nu leest mag u opmaken dat de zaak weer werkt. Dagenlang ploeteren met anti-virus floppen, Norton, PCTools, opstarten met de originele DOS-flop, niets hielp. Tot dit hoopje ellende om vier uur 's nachts achter een straffe borrel ineens de schellen van de betraande ogen vielen. Geen virus. Geen plaagprogrammaatje. Gewoon een stommiteit. In mijn redeneren en daarnaar handelen. Welke dat was houdt u nog even te goed: in een komend artikel over de prachtige, maar eigenzinnige Tandon PAC machine.

U mag er natuurlijk ondertussen over nadenken, maar ik vrees dat alleen bij ervaren bezitters van die machine, door het kopje boven mijn relaas, een lampje gaat branden.

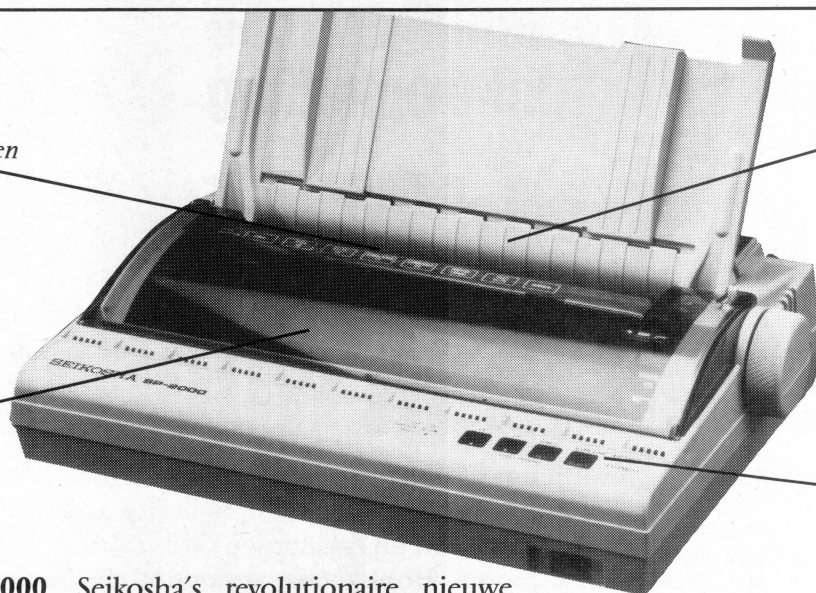


Groot  
buffergeheugen

Hoge print  
snelheid

One inch  
paper cut

Paper park  
functie



De **SP-2000**. Seikosha's revolutionaire nieuwe printer met het grootste standaard buffergeheugen (21 kilobyte!) in zijn prijsklasse.

**Veelzijdig en compleet.** Met de unieke "one inch paper cut" functie waarmee u het papier op slechts één inch boven de printkop afscheurt, dus nooit meer papierverlies. En: automatische "paper load" functie die het papier altijd recht, strak en meteen printgereed in de machine voert.

**Optimaal gebruiksgemak.** Met de "paper park" functie kunt u kettingspapier snel en zonder dat er een hand aan te pas komt in de parkeerstand terugvoeren. En zo losse vellen invoeren. Toch makkelijk als u bijvoorbeeld even een brief tussen de lopende printwerkzaamheden door wilt samenstellen.

**Feilloze prestaties.** Perfekte afdrukkwaliteit, eenvoudige pitch-instelling, diverse fonts, "fast skip" functie (voor versneld afdrukken) en dip switch status quo presentatie.

# Mag het een Kilobytje meer zijn?

**COMPAC**

Compac B.V., Postbus 111, 1200 AC Hilversum.  
Telefoon: (035) 260 633. Telefax: (035) 41 578.

**(FAX-)BON**

**JA,** stuur me snel dokumentatie over de nieuwe Seikosha SP-2000 printer en het adres van de dichtstbijzijnde Seikosha-dealer.

Naam: \_\_\_\_\_

Organisatie: \_\_\_\_\_

Adres: \_\_\_\_\_

Postcode: \_\_\_\_\_

Plaats: \_\_\_\_\_

Tel.nr.: (0 \_\_\_\_\_)

) -

tst: \_\_\_\_\_

Faxen aan Compac B.V., Faxnr.: (035) - 41578, of verzenden in een open envelop aan antwoordnummer 1024, 1200 VB Hilversum. (De postzegel hebben wij al voor u betaald.)

**Oogstrelend design.** Van Italiaanse origine, dus afgestemd op het modernste kantoorinterieur.

**Buitengewoon aantrekkelijk geprijsd.** Een professionele Seikosha met een prijs in de hobby-sfeer: is het niet de hoogste tijd om een "proefrit" te maken bij uw Seikosha dealer?

## Seikosha SP-2000

■ 9-naalds printer ■ 21K standaard buffergeheugen ■ 192 tek./sek. ■ NLQ 40 tek./sek. ■ parallelle en seriele uitgangen ■ Epson en IBM emulaties ■ duwtractor en frictie papiertransport ■ automatische papier in- en uitvoer ■ 3 letterfonts.

**THE RELIABLE PROFESSIONAL**

# SEIKOSHA



**Handtekeningenactie  
tegen mogelijke opheffing**

# Onzekerheid over voortbestaan Hobbyscoop

I N T E R V I E W

**Berend Harmens**

Niet alleen Hans Janssen is ongerust. Eind december lagen er in Hilversum al zo'n duizend briefkaarten van luisteraars, die vinden dat Hobbyscoop absoluut moet blijven.

**HOBBYSKOOP** Voor de mensen die Hobbyscoop (nog) niet kennen kort iets over de opzet van het programma. Twee keer in de week wordt er uitgezonden, met als onderwerpen: elektronica, zendamateurs, communicatie, ruimtevaart, HiFi-stereo en computers. Voor de computerbezitters is vooral Basicode-2 belangrijk, wat je het 'Esperanto voor computers' zou kunnen noemen. Het is een universele taal, in de 'grijze oudheid' aanvankelijk alleen voor computers als de Tandy model 1, Exidy, Apple II en Commodore PET, maar inmiddels is Basicode-2 er voor meer dan zestig types computers. Daarbij geldt als voorwaarde dat de computer in ieder geval 32 K programmeerbaar geheugen moet hebben. Wat verder nodig is om Basicode-2 te kunnen gebruiken is een aan de computer aangepast vertaalprogramma en bezitters van een onder MS-DOS draaiende machine hebben verder nog een snoertje nodig om hun cassette recorder te kunnen gebruiken.

Dreigt het NOS-radioprogramma 'Hobbyscoop' binnenkort te verdwijnen? Volgens eindredacteur Hans G. Janssen is dat beslist niet uitgesloten en misschien nadert het einde zelfs al heel snel: vanaf maart. Hobbyscoop is onder computerhobbyisten vooral populair door het 'doorpiepen' via de radio van Basicode 2-programma's, die na opslag op een cassette recorder kunnen worden gebruikt op allerlei types en merken computers.

**LUISTERDICHTHEID** Basicode heeft een eind gemaakt aan de Babylonische spraakverwarring, die er in computerland heerst. Een mooi idee, onder meer omdat daarmee uitwisseling van programma's tussen verschillende types computers mogelijk is, als men maar over het juiste vertaalprogramma beschikt.

Veel computerbezitters nemen de Basicode-2 programma's iedere week via de radio op, als ze tenminste de juiste zender hebben kunnen vinden. Dat is niet voor iedereen even simpel, ook al omdat men er in Hilversum de afgelopen jaren regelmatig van uit is gegaan dat de opzet van het zendernet radicaal gewijzigd moest worden op het moment dat iedereen aan de vorige verandering gewend was. Met de komst van een landelijk net van regionale zenders is het er allemaal niet duidelijker op geworden.

Basicode is, zo vertelt Hans Janssen, ooit één van de paradepaardjes van de NOS geweest. Dat zal ook wel iets met de luisterdichtheid te maken hebben gehad. Zo'n drie jaar geleden stonden gemiddeld nog zo'n 350.000 mensen af op het programma. Inmiddels zijn die luistercijfers toch wel dramatisch gedaald, men bereikt nu wekelijks nog zo'n 100.000 mensen. Volgens de eindredacteur is dat inzakken van de belangstelling niet verbaazingwekkend, omdat er regelmatig is geschoven met de plaats van het programma. Soms had dat ook voor de programmering consequenties. Zo verdween de mogelijkheid om in stereo uit te zenden. Het gevolg: de luisteraars hoorden nieuws over een nieuw uitgekomen compact disk, en

vervolgens werd daar dan een nummer van gedraaid: in mono! Nou ja...

**OORZAKEN** Volgens Hans Janssen is één van de oorzaken van het mogelijk verdwijnen van Hobbyscoop dat in Hilversum sterk wordt gedacht aan een nieuwe opzet voor radioprogramma's. Het gaat dan om zogeheten 'blokprogramma's'. 'Het is een feit dat er steeds minder naar de radio wordt geluisterd. Maatregelen waren dus wel nodig. Maar men is begonnen met plannen te maken voor een nieuwe opzet, terwijl de mensen die bij de radio werken daar zelf vrijwel niets van wisten. Dat zorgde voor een halve opstand, ook binnen de ondernemingsraad. Er was in wezen sprake van een reorganisatie, dus dat kon zo helemaal niet.' De NOS schrok van de reacties en men was kennelijk ook niet erg gerust op de afloop toen met een juridische procedure werd bedreigd. De uitvoering van de plannen werd uitgesteld en de medewerkers kregen alsnog de gelegenheid om hun mening te geven. Of daar ook rekening mee wordt gehouden is op dit moment nog niet duidelijk.

Volgens Hans Janssen is dit niet de enige bedreiging voor Hobbyscoop. 'Je merkt aan steeds meer dingen dat de televisie belangrijker wordt ten opzichte van de radio. Het gevolg daarvan is dat er vooral bij de radio gigantisch moet worden bezuinigd. Je krijgt dus steeds minder middelen om een goed programma te maken en op een gegeven moment is het op. Inmiddels zijn we ook al een medewerkster - Lidy Martin - kwijt, die een andere taak heeft gekregen.'

Hans Janssen kan zich dan ook niet aan de indruk onttrekken dat de NOS er op z'n minst op uit is om Hobbyscoop een stille dood te laten sterven. Nog even iets over de genoemde blok-





programma's. Het gaat daarbij om lang durende programma's, meestal met een vast presentatieteam. De AVRO heeft daar in januari al een voorproefje van laten horen door de start van het acht uur durende programma AVRO 1. De formule: een praatje en een plaatje, niet meer dan dat. Over smaak valt natuurlijk niet te twisten, maar het lijkt weinig meer dan oude wijn in nieuwe zakken.

**SITUATIE** Hoe is nu de situatie rond Hobbyscoop? Uit de reactie van Hans Janssen blijkt dat niets zeker is, en zelfs dat is niet zeker. 'We hebben gehoord dat we tot 1 maart 1990 door kunnen gaan op deze manier. We leven dus nog. Maar vraag me niet wat er daarna gebeurt, ik zou het niet weten.'

Tot die - misschien fatale - datum trachten de mensen van Hobbyscoop er het beste van te maken, niet alleen op de radio, maar ook op andere manieren. Zo heeft men tegenwoordig de beschikking over zo'n 25 pagina's op Teletekst, vooral voor de listings van de 'uitgezonden' programma's. Daar blijkt sterk behoefte aan te bestaan. Het wil nog wel eens gebeuren dat een radiosignaal niet helemaal goed wordt ontvangen, waardoor er dan iets ontbreekt aan een listing. De luisteraars kunnen dan de zaak even op Teletekst (pagina 420) controleren. Hobbyscoop heeft daarnaast de beschikking over een eigen bulletinboard systeem. Daar staan de over een lange periode uitgezonden computerprogramma's op, inclusief de bijzonder populaire Beeldkrant. Wie over een computer en een modem beschikt kan de software dus ook op die manier binnenhalen.

**PROTEST** Vooral op de Fido-node van Hobbyscoop is de afgelopen maanden druk geïnteresserd tegen de dreigende opheffing van het programma. Om daar wat meer gestalte aan te geven is daar op een wat ludieke manier op ingehaakt. Er werd een Basicode-2 programmaatje op het Fido-net gezet. Daarmee kon een briefkaart worden uitgeprint, waarop tegen het verdwijnen werd geïnteresserd. Daar is inmiddels al meer dan duizend keer gebruik van gemaakt.

Ook HCC'ers die bezwaar willen maken tegen de opheffing van Hobbyscoop kunnen dit programmaatje gebruiken. Het staat inmiddels onder de naam ALARM.BSC op alle Fido-nodes.

Veel mensen zouden het ongetwijfeld jammer vinden als de Basicode-2 programma's niet meer worden uitgezonden, ook al omdat Hobbyscoop niet zozeer mikt op de rijke hobbyist met een grote computer, maar ook heel goed rekening houdt met de bezitters van de kleinere (en oudere) homecomputers. Het aardige is bovendien dat de programma's door de luisteraars zelf worden gemaakt.

## 'Voorbarige éénmansactie'

Bij de problemen die rond het programma Hobbyscoop zijn gerezen valt regelmatig de naam van Willem van Beusekom. Sommigen zullen die naam nog kennen van VARA radioprogramma's over (oudere) popmuziek. Maar inmiddels maakt hij deel uit van de NOS-directie en heeft direct te maken met het beleid rond Hobbyscoop. Logisch dat naar hem is gezocht voor commentaar. Maar helaas was de heer Van Beusekom enige tijd met vakantie en lukte het ook daarna niet om contact te leggen.

Uit een gesprek met een woordvoester van de NOS persdienst bleek al snel dat de NOS allesbehalve blij is met de actie voor behoud van Hobbyscoop. Daarbij vielen termen als 'een voorbarige éénmansactie, zonder overleg met collega's'. Volgens de persdienst wist men eind december volstrekt niets over de actie voor behoud van Hobbyscoop en was daar evenmin bekend dat inmiddels zo'n duizend kaarten met handtekeningen zijn binnengekomen.

Veel belangrijker is natuurlijk de vraag of Hobbyscoop nu wel of niet gaat verdwijnen. In tijden van rumoer kun je van voorlichters nauwelijks verwachten dat ze 'ja' of 'nee' antwoorden op dergelijke vragen. Dat was in dit geval niet anders. 'De kans is niet uitgesloten dat Hobbyscoop als programma verdwijnt'.

Op dit moment zou er sprake zijn van een 'brainstormronde'. 'Dat is niets ongewoons, we bekijken ieder jaar of de programmering verbeterd kan worden', aldus de persdienst.

Bekend is dat het programma in ieder geval tot 1 maart blijft. En dan? 'Er liggen verschillende opties. Eén daarvan is om een nieuw programma te maken, waarvan Hobbyscoop dan een onderdeel kan zijn. Maar dat is op dit moment nog niet bepaald. Zolang we overleg voeren komt daar verder niets over naar buiten, dat is logisch'.

Dat de mogelijke opheffing van Hobbyscoop iets te maken zou hebben met de nogal dramatisch gedaalde luistercijfers is volgens de persdienst absoluut onjuist. 'De NOS heeft juist het voorrecht om niet alleen op de kijk- en luistercijfers te hoeven letten, als het om programma's gaat'.

Wat kan de conclusie zijn? 'Op dit moment is daar niets van te zeggen, alles ligt nog open.' Het blijft dus (nog even) afwachten.

## Uitzendtijden

Hobbyscoop is iedere week twee keer in de lucht. Op *maandag* is er van 21.00-21.30 uur een uitzending op Radio 5, op *woensdag* wordt van 19.03-19.30 uur uitgezonden op Radio 1.

De radio biedt overigens nog meer aanbod voor computergebruikers. Zo heeft de VPRO het computerprogramma 'Archie' voor jongeren tussen 8 en 18 jaar (*zondag*, 19.03-20.00 uur, Radio 1). De TROS zendt iedere *woensdag* tussen 17.40-17.55 uur op Radio 5 het Basicode 3-magazine uit.

*Een eerder gemaakte foto van het Hobbyscoop-team met in het midden Hans G. Janssen. Links Lidy Martin, die inmiddels verdwenen is bij Hobbyscoop. Rechts Ingrid Drissen, die het programma na een periode van afwezigheid weer presenteert.*





# Philips P3345

## Nieuwe 80386SX computer compact en snel

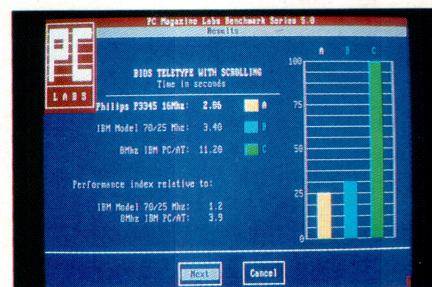
Frans Kors

**OPBOUW** Met de introductie van deze nieuwe telg van Philips heeft ook de standaard systeemkast een facelift ondergaan. De beige kleur heeft plaats gemaakt voor ivoorkleurig. Ook de belettering van de kast is gemoderniseerd, een hele verbetering ten opzichte van de wat oudere leden van de PC lijn. De constructie van de kast is ook beter geworden. Na het uitdraaien van slechts twee boutjes kan de kap er afgetild worden.

Na verwijdering van de kap blijft een metalen frame over waarin de drives, het moederbord en de voeding zijn gemonteerd. Het moederbord beslaat iets meer dan de helft van de bodem. Alle op het moederbord gemonteerde chips zijn van het SMD (surface mounted devices) type. Dit type chip is twee tot vier keer zo klein als de types in de normale uitvoering. Philips heeft voor de 80386SX de chipset toegepast van de Amerikaanse firma Chips and

Technologie, een bedrijf dat fortuinen heeft verdiend met het verkopen van chipsets aan klonenfabrikanten over de gehele wereld. Hierdoor zijn de afmetingen van het moederbord klein gebleven. Verder zijn op het moederbord twee seriële poorten, de parallel printerpoort, de floppydisk controller en de harde schijf interface ondegebracht. Eén seriële poort is met een 9 polige connector uitgevoerd, de andere met een 25 polige connector. In deze P3345 is gebruik gemaakt van een 40 Mb harde schijf met geïntegreerde controller. Hierdoor blijft het interfacecircuit op het moederbord eenvoudig. De schijf is met een 40-aderige linkkabel met het moederbord verbonden. De 40 Mb schijf is een Miniscribe type 8051A.

Technologie, een bedrijf dat fortuinen heeft verdiend met het verkopen van chipsets aan klonenfabrikanten over de gehele wereld. Hierdoor zijn de afmetingen van het moederbord klein gebleven. Verder zijn op het moederbord twee seriële poorten, de parallel printerpoort, de floppydisk controller en de harde schijf interface ondegebracht. Eén seriële poort is met een 9 polige connector uitgevoerd, de andere met een 25 polige connector. In deze P3345 is gebruik gemaakt van een 40 Mb harde schijf met geïntegreerde controller. Hierdoor blijft het interfacecircuit op het moederbord eenvoudig. De schijf is met een 40-aderige linkkabel met het moederbord verbonden. De 40 Mb schijf is een Miniscribe type 8051A.



De P3345 biedt plaats aan maximaal vijf uitbreidingskaarten. Een uitbreidingsleuf wordt ingenomen door de 16 bits videokaart. Over blijven nog drie 16 bits sleuven en een 8 bits sleuf. De P3345 kan verder nog uitgerust worden met een 80387SX numerieke coprocessor. De 16 bits videokaart is een VEGA videokaart van Philips makkelijk. Ook op deze kaart is gebruik gemaakt van een videocontroller van 'Chips and Technologie'.

De P3345 is voorzien van een 3,5 inch 1,44 Mb floppydiskdrive. Er is nog plaats voor een tweede 5,25 inch drive, CD-ROM of tapestreamer. Naast de harde schijf kan een tweede exemplaar geplaatst worden. Bij uitbreiding moet niet uit het oog verloren worden dat het vermogen van de voeding 100 Watt is. Voldoende in ieder geval voor uitbreiding met nog vier kaarten en een drive. Een bijzonderheid van de voeding is dat die extern omgeschakeld kan worden naar 115 Volt.

**GEHEUGEN** De P3345 wordt standaard geleverd met 1 Mb geheugen, in de vorm van vier SIMM's. SIMM is de afkorting van 'single in line memory module'. Zo'n SIMM is in feite een kleine insteekkaart waarop negen geheugenchips in SMD uitvoering van 256 Kbits zijn gemonteerd. Op het moederbord is plaats voor nog eens vier SIMM's, maar dan ieder met een capaciteit van 1 Mbyte. De P3345 is dus nog eens met 4 Mbyte uit te breiden, waardoor het totale geheugen op 5 Mb uitkomt.





Wat kan er nu met de standaard 1 Mb geheugen gedaan worden? De grootte van het basisgeheugen is 640 Kb. Er is dus nog 384 Kb over. Met behulp van het setup programma kan dit worden ingedeeld. Om de machine wat sneller te maken kan de BIOS systeem prom en de EGA/VEGA BIOS prom in het RAM geheugen gekopieerd worden. De overige 128 Kb kan op verschillende manieren gebruikt worden: als een RAM-disk, maar het is ook mogelijk deze ruimte te benutten om er drivers en TSR programma's in te laten lopen, waardoor er wat meer ruimte vrijkomt in de 640 Kb. Dat is met MS-DOS 4.01 geen overbodige luxe. De programma's die dit kunnen doen worden er door Philips niet bijgeleverd, maar zijn verkrijgbaar bij de firma Artifact in Delft. Wordt geen gebruik gemaakt van het kopiëren van de prom's naar RAM, dan kan met behulp van de EMS (Extended Memory Specification) driver de overige 384 Kb gebruikt worden. De EMS driver voldoet aan de LIM 4.0 standaard.

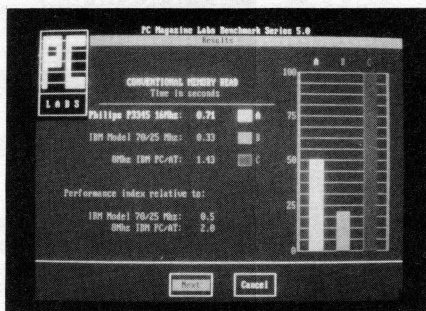
LIM staat voor Lotus Intel Microsoft. Deze firma's hebben een manier gespecificeerd om meer geheugen te kunnen gebruiken dan de standaard 640 Kb. Hoe al deze instellingen uitgevoerd moeten worden staat duidelijk beschreven in de handleiding. Zoals op de setup schermen te zien is kan bijna alles ingesteld worden tot het in- en uitschakelen en 'swoppen' (verwisselen van adres) van zowel de seriële als de printer uitgangen.

**TOETSENBORD** Het toetsenbord heeft ook een ander jasje gekregen. De kleur is evenals de systeemkast ivorekleurig. Het is een door Philips ontworpen toetsenbord, gefabriceerd in Mexico. Het toetsenbord is het standaardtype met 101 toetsen, het heeft een prettige aanslag. Ook de behuizing maakt een stevige indruk en ziet er zeker niet uit als een typische klonenkast.

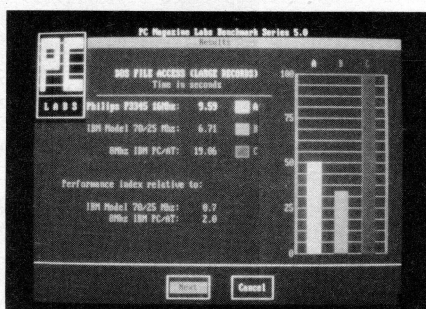
**VIDEOKAART** De P3345 wordt geleverd met een 16 bits VEGA kaart. Deze kaart is niet alleen voor VEGA monitoren geschikt maar ook, via de 9 polige connector, voor EGA, CGA of monochrome monitoren. In de uitgebreide handleiding van de kaart is dit allemaal duidelijk aangegeven. Bij de kaart wordt nog een diskette geleverd met diverse hulpprogramma's en drivers voor de bekendste grafische programma's, zoals Autocad, Framework, GEM, Lotus, Windows of Ventura. Achter in de handleiding is een lijst opgenomen van de monitoren die met deze kaart gebruikt kunnen worden.

**PRESTATIES** De prestaties zijn gemeten met behulp van het Benchmark programma versie 5 van het Amerikaanse blad PC Magazine. De prestaties worden op vier onderdelen geme-

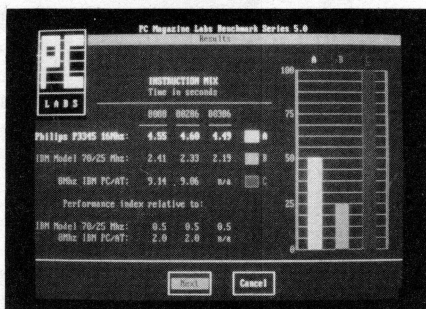
ten: de snelheid van de processor, van het geheugen, de harde schijf en van de schermafhandeling.



Voor ieder van deze onderdelen is een test uitgekozen. Het zo teveel ruimte vragen om al de testen te publiceren. Voor de processor test is de 'instruction mix benchmark' genomen, voor de geheugen test de 'conventional memory read', voor de harde schijf test de 'Dos file access (large records)' en voor de schermafhandeling de 'Bios teletype with scrolling'.



De prestaties liggen uiteraard wat onder die van de IBM model 70, maar deze computer heeft dan ook een 25 Mhz 80386 processor. Het verschil tussen deze processoren wordt niet alleen verklaard door de verschillende kloksnelheden, maar ligt ook aan de breedte van de databus. De 80386SX heeft een 16 bits databus en de 80386DX, of gewoon de 80386, beschikt over een 32 bits databus. Ten slotte is nog volledigheidshalve de Norton SI test uitgevoerd met als resultaat 17.6 en de Landmark test met een resultaat van 20.6 Mhz. Deze bekende testen maken het wat gemakkelijker om de P3345 met andere machines te vergelijken.



De meeste adverteerders gebruiken deze testen in hun advertenties. Waar wel op gelet moet worden is dat som-

mige adverteerders niet meer de kloksnelheid van de processor opgeven, maar de Landmark snelheid. Zo kan het voorkomen dat computers worden aangeprezen met een 53 Mhz 80386 processor, terwijl Intel geen snellere 80386DX processor maakt dan 33 Mhz.

**DOCUMENTATIE** De documentatie bestaat uit drie Nederlandstalige handleidingen: een 236 pagina's tellende handleiding voor MS-DOS 4.01, een 111 pagina's dikke handleiding voor de systeemkast en een handleiding voor de VEGA kaart. De handleiding voor de systeemkast is vrij volledig. Er staat in beschreven hoe de software geïnstalleerd moet worden en hoe de computer wordt ingesteld en uitgebreid.

**CONCLUSIE** De P3345 is een redelijk snelle computer, neemt weinig plaats in, is zeer degelijk gebouwd en doet zeker niet onder voor de 80386DX/20 Mhz machines, die al enige tijd op de markt zijn. De prijs van f 8881,58 (inclusief BTW) is wat aan de hoge kant in vergelijking met de klonen, maar is zeker concurrerend in vergelijking met bijvoorbeeld de IBM's, Compaq's of de Olivetti's. Verder moet niet vergeten worden dat deze prijs een adviesprijs is. Bij zorgvuldig winkelen is deze computer zeker goedkoper op de kop te tikken.

Bij de aanschaf van een computer, of vervanging van de oude, komt men al snel voor de vraag te staan wat te kopen: een 16 of 20 Mhz AT met 80286 of een 80386 computer. In plaats van de 16/20Mhz 80286 kan men beter een 80386SX aanschaffen, gezien de uitgebreidere mogelijkheden van deze processor en het feit dat er steeds meer software op de markt komt, die gebruik gaat maken van deze mogelijkheden. Van de computers met een 80386SX of 80386DX zal men dus veel langer plezier hebben.

#### Produktinformatie:

##### Philips P3345-054 personal computer

Processor: Intel 80386SX.

Kloksnelheid: 16 Mhz

Intern geheugen: 1 Mb, uitbreidbaar tot 5 Mb

Randgeheugen: 3,5 inch 1,44 Mb diskette eenheid en 40 Mb harde schijf (27 Msec.) met geïntegreerde controller

Interfaces: twee serieel en een parallel printer interface

Videokaart: 16 bits VEGA

Prijs: f 8881,85 inclusief BTW en muis, maar zonder monitor

Leverancier: Philips Nederland Boschdijk 525

Eindhoven

Telefoon 040-783977



# computercollectief

microcomputer tijdschriften boeken en software

\*\*\*\*\*  
 \* onze nieuwe WINTER 89/90 catalogus \*  
 \* is nu uit. We sturen hem GRATIS toe \*  
 \* als je ons een kaartje stuurt met \*  
 \* je naam en adres. Vermeld tevens \*  
 \* 'HCC' \*  
 \*\*\*\*\*

## COMPUTERBOEKEN Top 30 Januari 1990

## HIERONDER EEN OVERZICHT VAN ZEER RECENT BINNENGEKOMEN BOEKEN

Werken met WordPerfect 5 (Boeke) ....	69
Basishandleiding WordPerfect 5.0 ....	15
PC Tools DeLuxe 5 - voor 5.5 (deJong) 45	
Hintbook Leisure Suit Larry II .....	20
PC Tools en PC Tools DeLuxe 4.21 ..	29,50
*Basishandleiding dBASE III+ & IV ....	15
Werken met Quattro .....	78
Het Complete dBASE IV Boek .....	99
Werken met WordPerfect 5 deel 1+2 ..	99,50
Hintbook Police Quest II .....	20
Programming in Clipper, 2nd ed .....	89
Werken met Clipper .....	89
Basishandleiding DOS & Hard Disk ....	15
Starten met MS-DOS/PC-DOS (Boeke) .	32,50
Grote Calamus Boek .....	39,90
WordPerfect 5.0 Begin en Naslag NL ..	9,90
dBASE III Plus Handboek (Chou) .....	78
Programmeercursus dBASE III Plus ....	68
*Het Novell NetWare Handboek .....	59,50
Werken met Lotus 1-2-3 .....	78
Werken met PC-Write, File, Calc .....	68
Werken met WordPerfect 7e druk, 4.2 ..	69
The C Programming Language, 2nd Ed ..	89
Upgrading to 1-2-3 Release 3 .....	45
Using 1-2-3 Release 3 (QUE) .....	69
Basishandleiding Lotus 1-2-3 .....	15
*Werken met Dynamic Publisher .....	79
*Hintbook Space Quest III .....	20
Clipper Programming Guide (Spence) ..	79
Hintbook King's Quest IV .....	20

<b>DOS, OS/2, UNIX</b>	
PC Magazine DOS Power Tools - 3,	
Utilities (Nederlands/+ disk) 48	
*Inleiding tot MS-DOS 3.3 .....	49
*OS/2 Presentation Manager Progr 89	
*Werken met Microsoft Windows ..	68

<b>Programmeertalen</b>	
Microsoft MacroAssembler Bible 69	
Microsoft QuickBASIC 4.5 NL 64,50	
QuickBASIC programmers Toolkit 115	
*C++ Answer Book .....	65
*User Interfaces in C++ .....	69
*Quick C Programmer's Toolbox ..	65
QuickPascal Programmeergids .59,50	
*OOP in Turbo Pascal 5.5 .....	65
Turbo Pascal 5.5 Disk Tutor ..	119

<b>Amiga, Macintosh, ST</b>	
*Grosse DeLuxe Paint III Buch ..	49
*Amiga Desktop Video .....	59
*Amiga Hardware-Tuning mit disk 119	
Mastering Aldus FreeHand 2.0 ..	69
*Dynamics of FoxBASE+/Mac Progr. 59	
*EXCEL in Business 2.2 .....	69
*MacWrite II Handbook/Toolkit ..	99
Het Complete Atari ST Boek ...	99
*Grosse ST Drucker Buch + disk .	69

<b>PC</b>	
PC System Programming .....	99
*Complete Guide Atari Portfolio 49	

<b>Databases, Spreadsheets</b>	
dBASE IV Power Tools + disk 129	
*Liskin's dBASE IV Progr Book .	89
*FoxPro Made Easy .....	65
*Paradox Handboek - deel 1 ....	68
*Using DataEase .....	65
Werken met Quattro .....	78
*Data-Becker gids: Excel PC .	32,50
*Using Quattro PRO .....	65
Using 1-2-3 Release 2.2 .....	69

<b>CAD</b>	
Handboek AutoCAD t/m ver 10 79,50	
*AutoLISP Handboek .....	59,50
Using Generic CADD (QUE) .....	69

<b>WordProcessors, DTP</b>	
*Using MS-Word for Windows .....	59
Ventura Publisher Solutions ..	69

<b>Graphics, Utilities, diversen</b>	
*LAN Troubleshooting Handbook ..	65
Mastering NetWare 2.15 .....	69
Het Novel NetWare Handboek .	59,50
Het ProComm Handboek .....	49,50
*Hintbook Indiana Jones .....	20
BusinessGraphics met Harvard 49,50	
HyperPAD Companion .....	69
Inside Micrografx Designer ....	65
MIDI Handboek (Vanderaart) .	49,50
*New Hacker's Handbook .....	39
Dvorak's Guide to PC Telecomm 139	

## NIEUW BINNENGEKOMEN SOFTWARE (inclusief BTW)

### Amiga

Professional Page 1.3 995	
*Deluxe Video III ....	289
UltraCard .....	139
*Deluxe Strip Poker ....	79
*Dragons of Flame ....	89
Future Wars, Timetravel 89	
*Ghostbusters II .....	89
*Ghouls 'n' Ghosts ....	89
*Iron Lord .....	89
*It came from the Desert 109	
*Moonwalker .....	89
*Operation Thunderbolt. 89	
PRO Tennis Tour .....	89
*Power Drift .....	89
*Space Ace .....	149
*Star Flight .....	89
*The Untouchables ....	89

### Atari ST

Batman - the movie ...	79
*Chase H.Q. ....	79
*Ghostbusters II .....	89
*Hound of Shadow .....	89
*Indiana Jones adventure 89	
*Maniac mansion .....	89
*Onslaught .....	89
*Red Storm Rising ....	89
*Skyfox II .....	39

### Mac

*Sargon IV Chess .....	139
*Falcon 2.2 .....	149
Hawaiian Scenery Disk. 59	

### PC SOFTWARE TOP 30

*Flightsimulator 4.0! .	149
Leisure Suit Larry III 139	
PC TOOLS DeLuxe 5.5 ..	329
ChessMaster 2100 .....	95
Scenery Disk W Europe 59	
Grand Prix Circuit ...	89
King's Quest III Pack 129	
*Fastback Plus 2.09 ...	479
*Zortech Check-It! ....	169
QEMM-386 4.2 .....	169
688 Attack Sub .....	115
C/Database Toolchest .	79
F19 Stealth Fighter ...	149
CGA Emulator .....	49
Norton Utilities Adv 379	
Procomm Plus (3.5+5") .	269
*SpinRite II .....	299
Tracon -air tr control 139	
Test Drive II the duel 89	
*Dammen (CGA) .....	29,95
Leisure Suit Larry II 129	
*Hawaiian Scenery Disk 59	
*Sargon IV .....	139
IFL for Flightsimulator 95	
Manhunter New York ...	115
Space Quest III .....	129
Out Run .....	95
EasyFlow 6.0 .....	449
Tasword PC .....	149
Lombard RAC Rally ....	95

### PC toepassingen:

BuroManager 2.0 .....	585
*dAnalyst 3.3B .....	699
*dGE 3.0 .....	525
DeLuxePaint II Enhanced 359	
Fontmax for WP 5.0 ...	379
Russian, Hebrew, Greek etc	
FoxPro - single user .	2895
Glyphix 3.0 BOOK Fonts 299	
Graphics Link Plus+ ..	449
HyperPAD .....	379
*Mach-4 .....	699
*Lotus 1-2-3 3.0 NL ...	1795
*PC Globe 3.0 - atlas .	179
*Publisher's PicturePack	
v3.1 (.CGM & .PCX) ...	849
*Secretary Bird .....	179
wordpr, sprsheet, database.	

### PC utilities:

Backup Pro .....	249
BRIEF 3.0 .....	599
Check It 2.1 diagnost. 349	
DESQview API Panel Des. 399	
Disk Technician Adv 6.0 379	
Disk Technician PRO ...	159
HEADROOM 2.0 .....	349
Norton Commander 3.0 ..	379
Page Garden .....	279
*PC Kwik Power Pack 1.52 349	
SPF/PC .....	699
SpinRite II .....	299
Trading Post 2.0 .....	239
XTreePro Gold .....	329

### PC programmeertalen:

*Matrix Layout 2.0 ...	469
P.D.Q. - replacement link	
lib for QuickBASIC ..	299
*Microsoft BASIC 7.0 ..	1399
Power C Compiler .....	79
*C Tools Plus 6.0 .....	399
Zortech C++ 2.0 .....	579
Zortech C++ 2 Devel. .	1299
Smalltalk/V .....	299

### PC games:

*Blue Angels .....	89
*Bruce Lee Lives .....	89
*The Cycles .....	89
*Die Hard .....	89
Dolphin Sail Simulator 149	
*Fighter BOMBER .....	129
Final ChessCard PC ...	299
Hawaiian Scenery Disk .	59
Hero's Quest .....	159
Indiana Jones adventure 89	
*Indianapolis 500 .....	89
M1 Tank Platoon .....	149
Moonwalker .....	89
Omega .....	109
Omicron Conspiracy ...	119
*Populous .....	89
*PRO Tennis Tour .....	109
*Script-soort Scrabble 29,95	
SimCity - city emulator 109	
Star Trek V .....	109
*Their Finest Hour ....	109
*Xenon 2: Megablast ....	89

winkel open van dinsdag t/m zaterdag tussen 10 en 5 (maandag gesloten)  
 alle prijzen zijn inclusief BTW - verzendkosten f 6,- per bestelling

in BELGIE is alles verkrijgbaar bij:  
 Het Computerwinkeltje (nu ook BRUGGE!)  
 M Sabbestraat 39, B-2800 MECHELEN  
 fax: 015-207 332 tel: 015-206 645

Amstel 312 (t.o. Carré) 1017 AP Amsterdam Fax (020) 226668 Postbank 4475158 NMB 697915646

dealer aanvragen welkom



## Verschillende toepassingen onder één noemer

# Geïntegreerde pakketten

In deze aflevering van de HCC Nieuwsbrief wordt speciale aandacht besteed aan een aantal geïntegreerde softwarepakketten. In de meest simpele vorm gaat het daarbij om uiteenlopende toepassingen, die starten vanuit één menu. Maar de benaming geïntegreerd gaat eigenlijk pas echt op als de gegevens van die samengevoegde programma's onderling uitwisselbaar zijn.

### Berend Harmens

De voordelen van een geïntegreerd pakket liggen voor de hand. Wie de computer regelmatig voor verschillende doeleinden nodig heeft kan bij de juiste keuze (meestal) volstaan met de aanschaf van één pakket. Het tweede voordeel is vaak de eenduidige bediening. Als het goed is presenteert ieder onderdeel zich ongeveer op dezelfde manier aan de gebruiker en zijn ook de commando's in grote lijnen gelijk. Daarnaast is er dan vaak nog het voordeel van de onderlinge uitwisselbaarheid. Ook de prijs van een geïntegreerd pakket kan wat gunstiger zijn ten opzichte van een aantal aparte programma's voor dezelfde toepassingen.

De meest klassieke vorm van een geïntegreerd pakket bestaat uit 'de grote toepassingen':

- tekstverwerker
- elektronische kaartenbak
- rekenblad

Maar in de veel gevallen is het aanbod aanzienlijk groter. Heel ver gaat

bijvoorbeeld Deskmate, een pakket dat oorspronkelijk alleen bestemd was voor Tandy PC's. Tekstverwerken, adressen opslaan, tekenen, rekenen, afspraken invoeren, communicatie via een modem, even een notitie maken op het prikbord, bestanden op spelling controleren, etiketten uitdraaien, ja, zelfs 'galgje' spelen om de boog even te ontspannen, dit is met recht een deskmate.

**KLEIN EN GROOT** Een geïntegreerd pakket dat doet wat wordt beloofd hoeft niet altijd kapitalen te kosten. Sterker nog, er is zelfs een uitstekend freeware pakket, dat wordt geleverd door de DOS gebruikersgroep. Bezitters van de 'aloude', maar nog steeds door duizenden gebruikte Commodore 64 kunnen voor enkele tientjes een geïntegreerd pakket kopen dat voorziet in de meest voorkomende toepassingen.

Het andere uiterste wordt gevormd door een oude bekende: Symphony 2.0, dat in de Nederlandse versie exclusief BTW rond de tweeduizend gulden moet kosten.

Uit de verschillende testverslagen blijkt dat er ook bij de duurdere pakketten nogal eens sprake is van enkele onderdelen die er uitspringen door hoge kwaliteit, terwijl sommige andere toepassingen zeker gezien de prijs van het pakket eigenlijk maar heel 'gewoontjes' zijn. Wie veel en uitgebreid gebruik wil maken van zo'n minder goede toepassing moet dan overwegen daarvoor nog weer een apart programma te kopen.

Bij het kopen van een geïntegreerd pakket is het dus zeker verstandig *ieder* onderdeel kritisch te beoordelen op kwaliteit. Een voorbeeld: wie veel gebruik maakt van een database en spreadsheet en maar weinig teksten schrijft kan heel goed een Engelstalig pakket kopen. Maar valt de nadruk bij het gebruik nu juist op tekstverwerking, dan verdient een Nederlands pakket zeker de voorkeur, al was het maar vanwege de spellingscontrole en de methodiek voor het afbreken van woorden.

De conclusie die in ieder geval uit de testverslagen kan worden getrokken is dat de duurste pakketten niet voor iedereen ook de beste hoeven te zijn. Er zijn dure pakketten met een vrijmatige vorm van integratie, terwijl datzelfde bij aanzienlijk goedkopere programma's wel uitstekend is verzorgd.

	A	B	C	D	E	F
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7	Bedrijf	Omschrijving	Fact #	Datum	Bedrag	
8						
9						
10	Nieuwe Mode	Advertenties	12201	19-03-86	f3.895,00	
11	Berger Verhuizingen	Strooibiljetten	12198	19-03-86	f985,00	
12	Jonkers Schoenen	Etalage materiaal	12208	12-03-86	f375,00	
13	Gemini	Logo ontwerp	12200	26-03-86	f2.100,00	
14						
15						
16	OMZET TOTAAL				f7.355,00	
17						
18						
19						
20						
	[grafiek]					
	Spreadsheet: OMZET 34% Vrij					
	Geef in A1:					
	F1 Hulp	F3 Ga naar	F5 Ophalen	F7 Markeren	F9 Flip	
	F2 Commando's	F4 Invoer	F6 Wegschrijven	F8 Reken/Teken	F10 Klaar	

	A	B	C	D	E
1	PERSONAL FINANCIAL				
2	Summary				
3	Total Income	43	2874.52	265.91	
4	Total Expenses	82	2749.87	22.95	
5	Balance	61	124.65	242.96	
6					
7					
8					
9					
10	Detail				
11	Income				
12	Salary	52	2874.52		
13	Other	265.91	8.00	Garage Sale	
14	Expenses				
15	Withholdings				
16	Federal Income Tax	115.22	115.23		
17	State Income Tax	8.00	8.00		
18					
19					
20					



# HIGH SPEED PRINTERBUFFER VAN KEYDEX

Door de toenemende vraag naar snellere 80826, 80386 en 80486 systemen en de steeds hoger wordende klok-frequenties, wordt ook de behoefte groter aan randapparatuur met een grote data-verwerkingssnelheid.

De UG-411 is speciaal ontwikkeld voor de snellere systemen en funktioneert op basis van een speciale interrupt-techniek, waardoor dit buffer met een inputsnelheid van 7 KB per seconde, **2 tot 3 maal sneller** is dan een normaal printerbuffer.

De geheugenkapaciteit van dit buffer is 256 KB, hetgeen voor u betekent dat u circa 125 stuks A-4 dokumenten in dit buffer kunt opslaan. Tevens beschikt deze UG-411 over een gemakkelijk te gebruiken kopiefunctie, om van het gehele buffer-geheugen max. 99 kopieën te maken, terwijl u met uw systeem ongestoord kunt doorwerken!

De UG-411 wordt geleverd in een degelijke metalen behuizing en is uitsluitend leverbaar met een Centronics parallel interface, voorzien van standaard 36-polige konnektoren.



**KEYDEX**



**MODELEC b.v.**

Ohmstraat 5  
Postbus 181 - 6710 BD Ede  
Tel: 08380 - 36262  
Fax: 08380 - 36300  
Telex: 37053 mod nl

# ZIJN ZENOU HELEMAAL GEK GEWORDEN

## SHARP PC 5000 LAP-TOP COMPUTER

Sharp PC-5000 portable MS-DOS computer met "bubble-memory", LCD-scherm, 128 Kb geheugen, RS-232 poort  
80 koloms inbouwprinter voor PC-5000  
Extra bubble-memory module  
Geheugenuitbreidingsmodule 64Kb  
Technical Reference manual  
Div. software pakketten vanaf  
Div. accessoires, kom kijken!

249,-  
99,-  
25,-  
49,-

25,-  
25,-

**249,-**  
INKL. BTW

## ERICSSON COMPUTERSET

Ericsson computerset met 640Kb geheugen, 2 diskdrives 5,25", par. centr. printerpoort, 2 x RS-232, realtime klok/kalender, Hercules comp. videokaart, uitgebreid toetsenbord, DOS 3.3, monochrome monitor en STAR matrixprinter. Inkl. BTW.

MET STAR PRINTER

ALLES ZOLANG DE VOORRAAD STREKT

**1499,-** INKL. BTW.  
MET STAR PRINTER

**CRAZY HANS**

RESTANTPRIJZEN!

## VOOR DOE-HET-ZELVERS

Om je vingers af te likken! Computeronderdelen en accessoires voor een habbekrats...!  
Lege kasten, losse diskdrives, toetsenborden, monitoren, voedingen etc.etc. Je gelooft je ogen niet.

**Crazy Hans, Jonker Fransstraat 105/107, Rotterdam. Telefoon 010-4046193.**  
Openingstijden: vrij. 10.00-21.00 uur zat. 10.00-16.00 uur.



# SPEEL OP SAFE MET EEN SEAGATE 3,5" HARD DISK DRIVE



Seagate kent u natuurlijk: snelle, betrouwbare hard disk drives met een enorme reputatie. Voor een plezierig lage prijs! Naast de vertrouwde 5,25 inch modellen (zoals de befaamde ST-225 en ST-251) is er nu ook een compleet nieuwe serie. Gebaseerd op de modernste 3,5 inch technologie en al even prettig geprijsd! Neem bijvoorbeeld de ST 151, die geformatteerd goed is voor maar liefst 42,5 Mb. En razendsnel: gemiddelde toegangstijd slechts 24 msec. Gok niet met uw harde schijf maar speel liever op safe. Seagate wordt geïmporteerd door MAXCOM. De specialist waar alles draait om sterke merken. Of 't nu gaat om disk drives, harde schijven, controllers of tape-backup. Levering uitsluitend via de vakhandel.

 **Seagate**

Artikelnr.	Capaciteit	Formaat	Gemiddelde toegangstijd	Interface
ST 124	21 Mb	3,5"	24 ms	ST-506/MFM
ST 125	21 Mb	3,5"	28/40 ms	ST-506/MFM
ST 138	32 Mb	3,5"	28/40 ms	ST-506/MFM
ST 151	43 Mb	3,5"	28/40 ms	ST-506/MFM
ST 138 R	32 Mb	3,5"	28/40 ms	ST-506/RLL
ST 157 R	49 Mb	3,5"	28/40 ms	ST-506/RLL
ST 125 A	21 Mb	3,5"	28 ms	AT
ST 138 A	32 Mb	3,5"	28 ms	AT
ST 157 A	49 Mb	3,5"	28 ms	AT
ST 125 N	21 Mb	3,5"	28/40 ms	SCSI
ST 138 N	32 Mb	3,5"	28/40 ms	SCSI
ST 157 N	49 Mb	3,5"	28/40 ms	SCSI
ST 177 N	60 Mb	3,5"	24 ms	SCSI
ST 1096 N	84 Mb	3,5"	24 ms	SCSI

**MAXCOM**   
KRACHT ACHTER COMPUTERS

MAXCOM Nederland N.V., Larikslaan 2, 3833 AM Leusden,  
Tel. 033-961511, Fax 033-951220.

MAXCOM Belgium N.V., Industrielaan 145, 1070 Brussel,  
Tel. 02/526.94.11, Fax 02/521.19.01.



GEÏNTEGREERD

# The Secretary Bird

Mijn eerste kennismaking met dit pakket was in een Engels computertijdschrift. Daarin stond de afbeelding van de doos, waarin het pakket was verpakt: een schitterende afbeelding van een vogel. Bovendien moest het pakket £ 39.90 kosten. Voor dat bedrag en deze special wilde ik het dan ook graag bekijken en bestelde het in Engeland. Inmiddels wordt het ook in Nederland verkocht voor een prijs van f 179,-.

## Lucie Blom

In het pakket zowel 5,25 als 3,5 inch diskettes. De software is niet beveiligd en kan op velerlei manieren worden geïnstalleerd, op 3,5 en 5,25 inch diskettes of op de harde schijf. Dit betekent dus ook dat het pakket zonder harde schijf te gebruiken is. De makers raden dan aan om de spellingscontrole op een aparte diskette te installeren, samen met de tekstverwerker. Het install programma maakt het programma geschikt voor uw beeldscherm en uw printer. Een ruime printerkeus (56 stuks) is aanwezig. Bovendien is het mogelijk de eigen printer, mocht die niet in de lijst aanwezig zijn, zelf te definiëren.

**INTEGRATIE** Het pakket bestaat uit 'Manager', het menu, 'Writer', een tekstverwerker, 'Calc', een rekenblad en 'Filer', een database. De Manager doet dienst als hoofdmenu en kan de drie andere programma's opstarten. Onderling kan echter ook van het ene naar het andere programma gesprongen worden. Gegevens overbrengen van rekenblad naar tekstverwerker gaat simpel door het selecteren van het stuk en het vervolgens te dupliceren naar een buffer. Na het opstarten van de tekstverwerker kan de bufferinhoud via 'past' worden ingelezen. Ook uitwisselbaarheid tussen de database en tekstverwerker is mogelijk. Alle menu's worden met ESC opgeroepen. Dat geldt in ieder programma. Vervolgens kunnen pulldown menu's worden gelezen. Het gebruik van de muis maakt dit alles nog gemakkelijker. Veel functies worden, als er geen muis is aangesloten, opgeroepen met Ctrl + letter. Op alle plaatsen in het totale programma geeft F1 de helppagina's.

**TEKSTVERWERKER** De tekstverwerker is recht toe recht aan. Het werkblad toont de lineaal en bovenin zien we de diverse toepassingen en hulpjes. Met ESC roepen we de pulldown menu's op. Bij een nieuw docu-

ment moet eerst de naam worden gegeven, daarna kan het document gemaakt worden. De extensie is altijd .txt, tenzij iets anders wordt opgegeven. Dit gebeurt in het File/Print menu. Hierin ook mergen van teksten, printen en de spellingscontrole van, uiteraard, Engelse woorden. Die spellingscontrole neemt veel ruimte in beslag op de disk. Het kan natuurlijk gewist worden als het niet gebruikt wordt. Het starten van Calc en Filer kunnen ook in dit menu. Quit brengt ons terug in de Manager. Het save van tekstbestanden kan in het formaat van de Secretary Bird, DOS/ASCII, waarbij harde returns blijven zitten en 'other wp', waarbij alle returns er uit zijn gehaald. In het Cut/Paste menu kan geselecteerd en gedupliceerd worden. Paste haalt gegevens uit de buffer. In het Layout menu de opties voor het instellen van de pagina's en paragrafen, woordomslag aan of uit, centreren en het aangeven van de pagina's. Voetnoten en headers kunnen worden ingesteld. In Search het zoeken van bepaalde tekst, het vervangen van tekst en het nummeren van de pagina's. In Typestyle kan gekozen worden voor normaal, vet en onderstreept. Window heeft de mogelijkheid tegelijkertijd met twee

documenten te werken. Het scherm wordt in twee stukken verdeeld en in beide schermen kan gewerkt worden. Tenslotte in het Advanced menu de mogelijkheid om bijzondere tekens op te roepen, meestal de tekens met accenten en het maken van macro's onder de functietoetsen. In het Advanced menu kunnen diverse opties en de kleursetting worden aangepast.

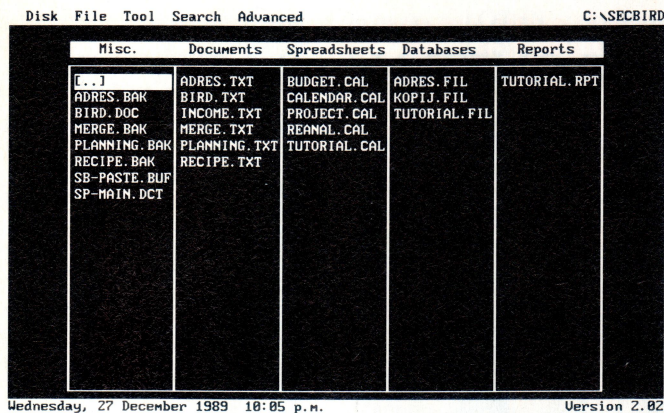
**DATABASE** Filer heet de database, deze is via Manager of uit één van de andere programma's op te roepen. Met New start je een nieuwe database. Via het pulldown menu wordt aangegeven dat er een veld bijgemaakt moet worden, waarna de veldnaam kan worden ingetoetst. Voor het volgende veld moet eerst weer worden aangegeven dat er een veld bij komt. Dat is wat omslachtig. Als de velden klaar zijn kan het soort invoer aangegeven worden. Maar hier schuilt een addertje onder het gras. Het pakket is

## Amerikaanse datum invoer: MDJ

namelijk van oorsprong Amerikaans. Dit betekent dat als we de velden aangeven als: telefoon, zip of datum, dit alles volgens Amerikaanse notatie wordt verwacht. Bij het invoeren krijgen we dan een foutmelding. Het enige wat we kunnen doen is alles als tekstveld op te geven. Na het invoeren van de velden kunnen de gegevens worden ingevoerd en kunnen de overige mogelijkheden worden gebruikt. Zoeken, vinden, invoegen, verwijderen, lijsten maken, overzichten, sorteren op allerlei voorwaarden en met gebruik van verschillende formules. Het gebruik van de filer gegevens in de tekstverwerker gaat zonder problemen. In de tekstverwerker vragen we 'merge' en geven de juiste database op. In de eigen database worden de velden gescheiden met een ". Wordt een andere database gebruikt, dan moet die ook weggeschreven zijn met deze aanhalingstekens voor en na een veld. In het tekstdocument worden dubbele haken gebruikt voor de veldnamen: <<NAAM>>. Zo kan een brief naar meerdere adressen verstuurd worden.







Secretary Bird: de 'Manager'

**SPREADSHEET** Calc heeft alle mogelijkheden van een normaal spreadsheet. Bovendien is het uitwisselbaar met de beide andere programma's.

Voor Lotus 1-2-3 wordt een apart programma geleverd om files om te zetten naar Lotus formaat en omgekeerd. De voorbeeldbestanden met onder andere inkomstenbeheer maken de werking van het spreadsheet duidelijk.

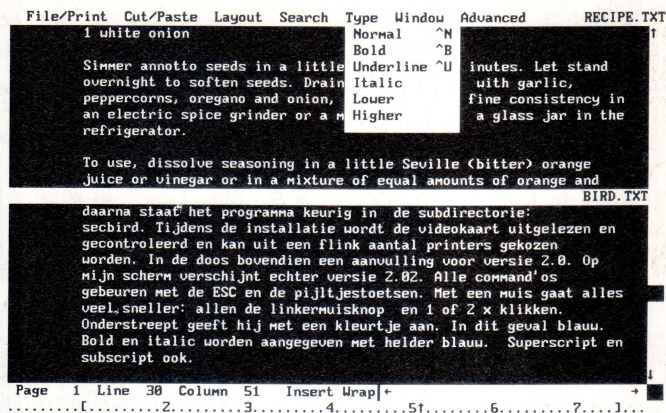
Herberekenen gaat automatisch als bedragen worden gewijzigd. Rijen en kolommen kunnen van grootte veranderd worden, verplaatst, gekopieerd enzovoort. Ingeven van een flink aantal formules en functies gaat zonder problemen. Het handboek is daarbij in het begin absoluut noodzakelijk. Later kan de handige kaart gebruikt worden om de diverse invoermogelijkheden na te kijken.

**MANAGER** Als overkoepelend orgaan fungeert de Manager, een soort menuprogramma dat zowel alle programma's zelf start als ook andere zaken kan regelen. Zoals het formatteren van disks, kopiëren, verwijderen, dupliceren, laten zien van bestanden. Zoeken op bestandsnaam of woorden. Het veranderen en listen van directories, aanmaken en verwijderen van subdirectories en uiteraard de diverse instellingen voor het programma. DOS-bevelen kunnen rechtstreeks ingegeven worden.

**HANDLEIDINGEN** Een 'Getting Started' boekje voor het eerste begin. Hierin de installatie en een aantal lessen voor alle programma's. Grappig detail: na een aantal oefeningen wordt aangeraden om even te pauzeren, 'Take a break' is dan de kreet. De user's guide geeft zeer uitgebreide informatie, ook voor de professionele gebruiker. Als extra hulp zijn er twee stevige kaarten met alle functies voor iedere programma. Handig om 'ernaast' te leggen.

**CONCLUSIE** De fraaie omslag heeft mij niet teleurgesteld. The Secretary Bird is een fraai pakket voor een klein prijsje, waaromheen ik toch wat vraagtekens zet. De dollarprijs is 59.95, de pondsprijs 39,90 en in guldens moet het pakket f 179,- kosten.

Wanneer het mij lukt het pakket uit Engeland te krijgen hoort u dat beslist van mij. De uitwisselbaarheid van alle drie de toepassingen is zeer fraai. Daarnaast het uniforme gebruik van F1 als hulptoets in alle vier de onderdelen en ESC + een toets om de pull-down menu's op te roepen. Met de muis gaat alles nog veel sneller, waarbij alleen de linker knop wordt gebruikt. Het pakket is recht voor zijn raap: tekstverwerking, database en rekenblad. Niet meer en niet minder en beheersing van het Engels is noodzakelijk om alle mogelijkheden onder de knie te krijgen.



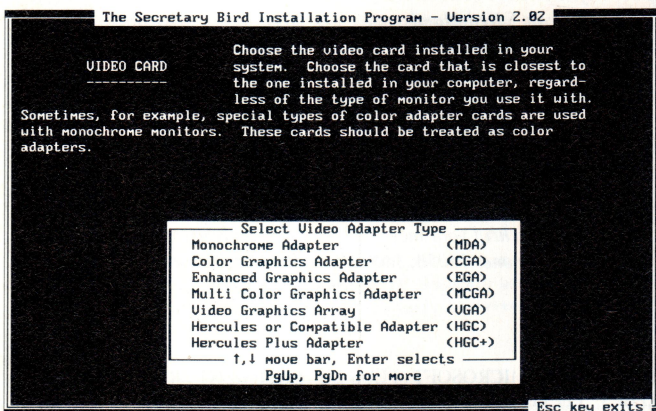
'Writer' met windows

Getest:  
**The Secretary Bird,**  
versie 2.02

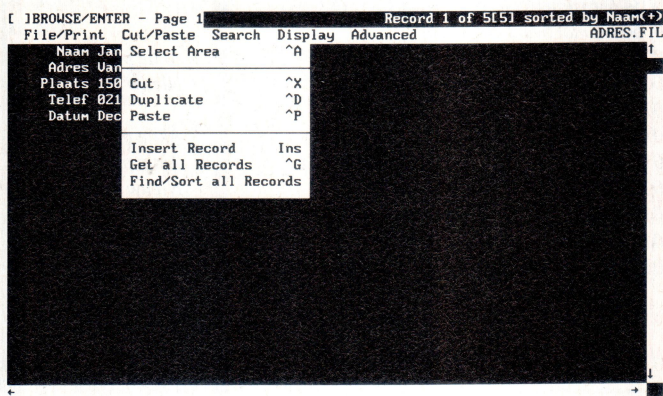
MS-DOS 2.0 en hoger  
CGA, EGA, Hercules  
512 K geheugen  
Prijs: f 179,- inclusief BTW  
Computercollectief, Amsterdam

**GRATIS RECEPT:**  
**RECADO DE ACHIOTE**  
Annotto-Seed Seasoning  
This is the principal Yucatecan seasoning used to flavor meat roasted in a pit (pibil).  
3 tablespoons annatto seeds  
5 cloves garlic, whole  
1 tablespoon black peppercorns  
1 tablespoons oregano, dried and crushed  
1 white onion  
Simmer annatto seeds in a little water for 10 minutes. Let stand overnight to soften seeds. Drain. Combine seeds with garlic, peppercorns, oregano and onion, and grind to a fine consistency in an electric spice grinder or a mortar. Store in a glass jar in the refrigerator.  
To use, dissolve seasoning in a little Seville (bitter) orange juice or vinegar or in a mixture of equal amounts of orange and grapefruit juices. Makes about 1/2 cup.

## Monitorkeuze

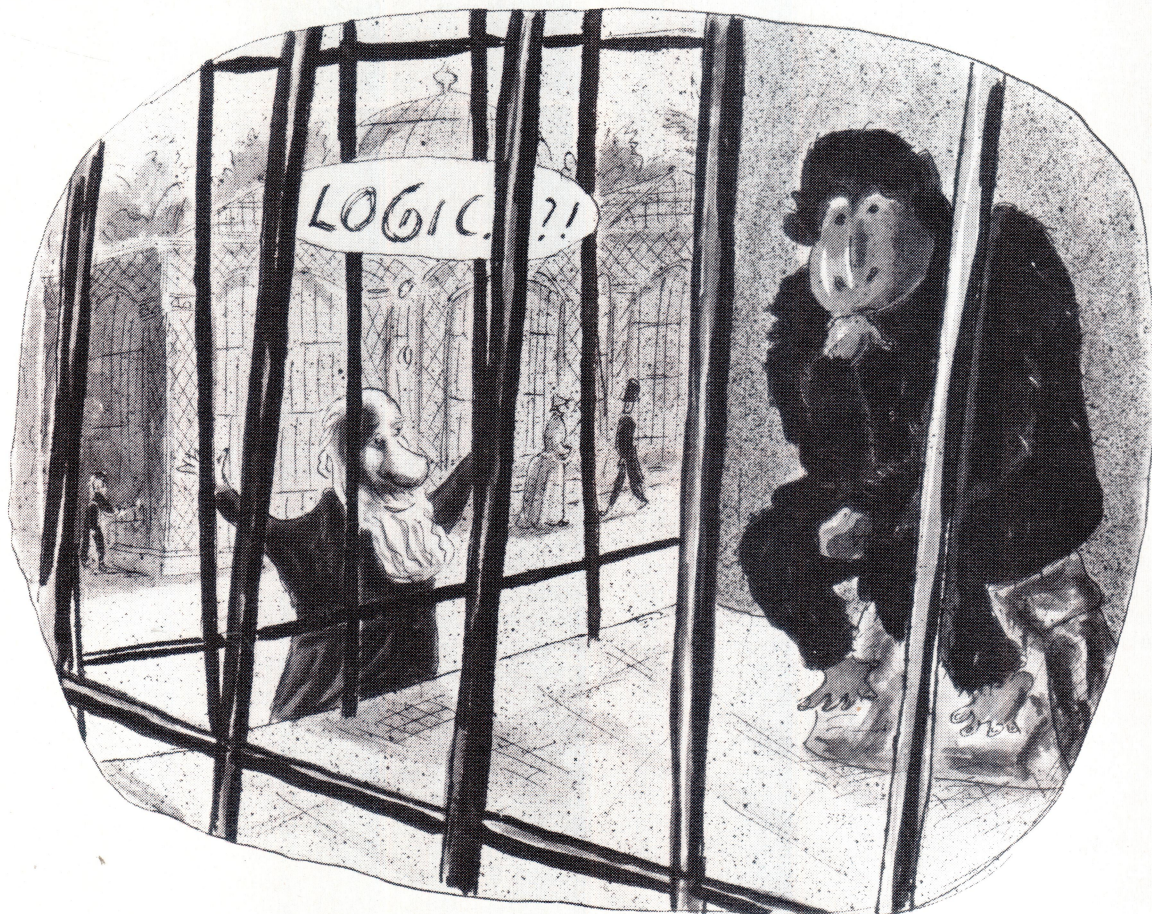


## 'Filer', de database





# OOK U KOMT VROEG OF LAAT ONZE NAAM TEGEN



1859 Charles Darwin publiceert 'The origin of species'.

GROTE ONTDEKKINGEN ZIJN ZELDZAAM. TOCH HOEFT U GEEN CHARLES DARWIN TE ZIJN OM EEN INTERESSANTE VONDST TE DOEN. IEMAND DIE LOGISCH NADENKT ZAL REGELMATIG KLEINE ONTDEKKINGEN DOEN. DOORDAT ER GROTE VERSCHILLEN ZIJN IN LEVERANCIERS VAN PC SOFTWARE EN HARDWARE, KAN LOGICSOFT DOOR DE KWALITEIT VAN DE SERVICE, HET UITGEBREIDE ASSORTIMENT EN DE SCHERPE PRIJZEN EEN INTERESSANTE ONTDEKKING ZIJN.

## WIE LOGISCH NADENKT, KOMT AUTOMATISCH BIJ ONS TERECHT

100107 Allways voor 1-2-3  
100116 Allways voor Symphony  
100209 Clipper  
100025 Corel Draw  
800186 Symphony 2.0 Nederlands  
801709 Symphony 2.0 + Allways Nederlands  
800302 MS Works Nederlands  
800347 Framework III Nederlands  
100648 Smartware II System  
100577 Dr. Halo III  
100555 Drafix CAD Ultra  
101590 Foxbase single user European  
101024 Harvard Graphics, release 2.12  
801024 Harvard Graphics Nederlands  
502469 Logitech New Mouse serial  
101239 Lotus 1-2-3 Nieuwe release 2.2  
101474 Norton Utilities Advanced  
101475 Lotus Magellan

Aktie prijs 229,-  
Aktie prijs 229,-  
1195,-  
1650,-  
1284,-  
1469,-  
433,-  
1496,-  
1809,-  
Aktie prijs 199,-  
Nieuw 576,-  
969,-  
Aktie prijs 716,-  
Aktie prijs 775,-  
Nieuw 245,-  
999,-  
249,-  
349,-

101781 Microsoft Flight Simulator  
103081 Microsoft Quick C release 2.0  
100834 Microsoft QuickBasic  
100837 Microsoft QuickPascal  
100911 Paradox single user release 3.0  
103184 PC Tools de Luxe release 5.5  
100597 Reflex Nieuwe release 2.0  
801161 Supercalc 5 Nederlands  
800198 WordPerfect Nederlands release 5.0

Aktie prijs 69,-  
169,-  
169,-  
169,-  
1189,-  
Nieuw 253,-  
426,-  
Aktie prijs 879,-  
1526,-

Prijzen onder voorbehoud en exclusief BTW. Orders boven f500,- franco

### LOGICSOFT EUROPE BV

Bel of schrijf voor meer informatie naar: Logicsoft Europe B.V.,  
Antwoordnummer 16058, 1000 SE Amsterdam, Telefoon 020-146161,  
Telefax 020-146051, Telex: 10759 logic

OFFICIEEL DEALER VAN: ASHTON TATE . A S T . AUTOCAD . C A . C P I . INTEL . LOTUS . MICROSOFT . PLUS DEVELOPMENT . RANX XEROX  
RHONE POULENC . STSC . WORDPERFECT . EN VELE ANDERE



Johan Hageman

**PAPIERLOOS BUREAU** Framework heeft vanaf de eerste versie bewezen dat er geen echt grafisch scherm nodig is om toch een verzorgd uiterlijk te hebben. Daarmee stak FW met kop en schouders boven de rest uit. De 'user interface', de manier waarop FW zich aan de gebruiker presenteert, is een verademing. Niet alleen door het uiterlijk, maar ook door het concept van FW. In FW bevindt de PC-gebruiker zich namelijk achter een (papierloos) bureau. Het grootste deel van het FW scherm wordt gevormd door het werkblad. Net als bij een echt bureau haal je op dit werkblad de documenten, waarmee je iets wilt gaan doen.

Bij FW is het bureauwerk goed georganiseerd. Alle documenten bevinden zich in een soort mappen, de zogenaamde frames. Door deze frames krijgt FW een windows-achtig uiterlijk. Bij FW doe je alles in deze frames.

De vergelijking met een echt bureau is zeer consequent doorgevoerd. Zo kan bijvoorbeeld een frame (map) geopend op het werkblad liggen, waardoor de inhoud zichtbaar is, of netjes gesloten aan de kant van het werkblad. Door dit bureau-concept gaat de gebruiker op zeer natuurlijke wijze met de computer om.

## Ideaal voor informatie management

Mijn favoriete commando in FW is 'clean up desktop' of in de Nederlandse versie 'werkblad opruimen'. Als je dit commando geeft wordt in één klap het complete bureau opgeruimd, alle frames worden gesloten en netjes rechts onder in het beeld opgestapeld. Wie zou dat in het echt ook niet willen aan het einde van zijn werkdag!

**FUNCTIONEEL** Het FW bureau is functioneel. Bovenaan het werkblad bevindt zich de menubalk met een klokje (een heel prettig detail, vooral in de kleine uurtjes!). Onder het werkblad zijn nog de statusregel en het zogenaamde meldgebied te zien. Op de statusregel wordt continu weergegeven waar de gebruiker zich bevindt in

# Framework III: liefde op het eerste gezicht!

Je moet een verknocht Mercedes-rijder natuurlijk nooit de nieuwe 200 D laten testen. Dat zal namelijk geen objectief testrapport opleveren. Maar je kunt hem wel vragen waarom hij nog steeds in hetzelfde merk rondrijdt en of hij nooit in de verleiding is geweest een BMW te kopen. Toen ik mijn eerste PC kocht in 1985, een halve PC-eeuw geleden, kreeg ik van een kennis een illegale kopie (sorry Ashton-Tate) van Framework (versie I). Ik wist het meteen: dat was het programma waarvoor ik een computer gekocht had. Nu, bijna vijf jaar en twee versies later, gebruik ik nog steeds Framework. Ik zal proberen uit te leggen waarom. Dit wordt dus geen 'wat-is-er-nieuw' testje, maar een tweeduizend uur gebruikstest.

FW. In het meldgebied doet FW allerlei mededelingen aan de gebruiker, geeft hulpinformatie over het gebruik van commando's, foutmeldingen, etcetera.

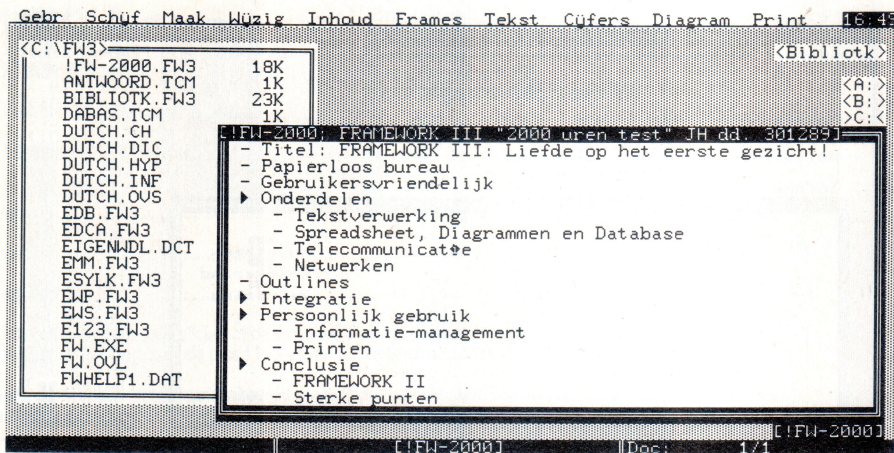
Een FW-gebruiker wordt dus door het programma altijd op de hoogte gehouden van de activiteiten.

De drives (A:, B:, C:, etc.) zijn volledig opgenomen in het bureau-concept. Zij vormen de archieven waarin de frames worden opgeslagen. De archieven kunnen net als frames geopend en gesloten worden, rechtstreeks vanaf het werkblad. Het opbergen en laden van files is daardoor een volledig geïntegreerd onderdeel geworden in FW. Als laatste bevindt zich op het FW werkblad nog een bibliotheek, waarin onder andere de

## Bureau-concept tot in detail doorgevoerd

macro's worden opgeslagen. Ook deze bibliotheek kan direct vanaf het werkblad benaderd worden.

**GEBRUIKERSVRIENDELIJK** De gebruikersvriendelijkheid van FW wordt niet alleen bepaald door het fraaie uiterlijk. Het is vooral ook de wijze waarop het bureau-concept tot in detail is





doorgevoerd en de unieke eigenschappen van de frames. FW kent vijf typen frames: tekstframes, spreadsheet frames, database frames, frames voor diagrammen en frames die andere frames bevatten. Een frame bestaat uit drie delen: het label met de naam van het frame, de inhoud en het formulegebied. Elk frame heeft bovendien een vastgelegde grootte en een vaste plaats op het werkblad (door de gebruiker zelf in te stellen).

De eerste acht letters van het label vormen de naam van de file op disk. Maar het label mag veel langer zijn. Zo vermeld ik zelf in het label altijd de aanmaakdatum of de laatste datum dat ik aan het document gewerkt heb. Deze informatie kun je niet zien vanuit DOS, maar wel in FW zelf.

Het formulegebied is vooral interessant voor spreadsheet en database frames. Daarin bevinden zich namelijk de bij het frame behorende programma's (geschreven in de FW programmeertaal FRED).

Als een frame van schijf op het werkblad gehaald wordt dan komt het frame weer precies zo op het werkblad te liggen als het lag toen het werd gearriveerd. Zelfs de positie van de cursor in het frame blijft gehandhaafd! Je weet daardoor precies waar je gebleven bent en je kunt dus direct weer aan de slag. Ik maak van deze eigenschap handig gebruik om aan te geven dat ik met een document klaar ben. Als een document af is zet ik namelijk eerst de cursor links bovenin het frame en ik sluit het frame voordat ik het opsla op diskette of harddisk. Deze frames komen bij het laden direct netjes op het stapeltje met gesloten documenten te liggen.

**MENU** FW is volledig menugestuurd. De tien functietoetsen worden alleen gebruikt voor een aantal algemene zaken, zoals het oproepen van de context-gevoelige helpinformatie, het van grootte laten veranderen of verplaatsen van frames, het aangeven

van een geselecteerd gebied en het verplaatsen of kopiëren van het geselecteerde. Gelukkig betekent menu-gestuurd bij FW niet dat je je door een woud van menu's moet worstelen om iets gedaan te krijgen. De commando's in de menu's zijn op logische wijze gerangschikt.

Het menusysteem is vriendelijk voor zowel beginners en gevorderden. Beginners kunnen namelijk de menu-opties kiezen door ze te selecteren met de cursortoetsen. Gevorderden kunnen als ze de namen van de commando's

## Geïntegreerd pakket bij uitstek

weten volstaan met het intikken van de eerste letter. Bovendien onthoudt FW welk commando het laatst gebruikt is, zodat het herhalen van commando's heel eenvoudig is.

**ONDERDELEN** Gebruikersvriendelijk is natuurlijk heel erg mooi. Maar daarmee ben je er nog niet. De eerste versie van FW was enigszins beperkt in zijn mogelijkheden. Maar FW III doet in de meeste onderdelen niet meer onder voor gespecialiseerde programma's. FW is een geïntegreerd pakket met vijf elementaire functies: tekstverwerking, spreadsheet, database, grafieken en telecommunicatie.

Het tekstverwerkingsgedeelte is zeer compleet met zes stijlopties (vet, onderstreept, cursief, doorgehaald, su-

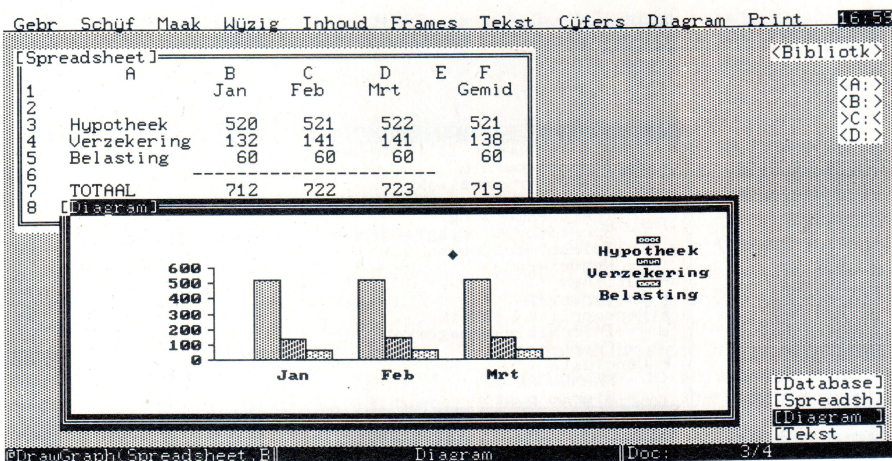
## GEÏNTEGREERD

perscript en subscript), alle denkbare opmaakfuncties (inspringen van alinea's, centreren, invullen, headers, footers, enzovoort), een woordenboek (maximaal drie talen), een thesaurus (helaas op het moment alleen voor de Engelse versies), voetnoten, krantenkolommen enzovoort. Het enige dat nog ontbreekt zijn verschillende lettertypes. Maar daar staat tegenover dat FW een echte WYSIWYG (What You See Is What You Get) weergave heeft op het scherm. Door de positie en grootte van de cursor te veranderen kan voor alle tekstverwerkingsfuncties eenvoudig bepaald worden of ze gelden voor een letter, een woord, een zin, een alinea of indien gewenst voor een volledig document.

Ook het spreadsheet- en database gedeelte verdienen een dikke voldoende. De grafieken die met FW gemaakt kunnen worden zijn allemaal van het business graphics type. Gegevens uit een spreadsheet zijn snel en eenvoudig om te zetten in een grafiek of diagram. Een grafiek kan ook blijvend gekoppeld worden aan een spreadsheet.

Telecommunicatie gebeurt in een Telecommunicatie-frame, een soort tekstframe met een koppeling naar buiten toe. De tekst die tijdens een sessie met bijvoorbeeld Fido op het scherm verschijnt wordt in het frame opgenomen. Terugbladeren om te zien wat er eerder gebeurd is, is dan ook geen probleem. Met FW zijn files te verzenden vanaf disk, maar ook vanaf het werkblad. Als ik iemand een bericht wil sturen dan maak ik de message eerst klaar in een tekstframe. Vervolgens log ik in en ik verstuur de tekst vanuit het tekstframe 'door het telecommunicatieframe' rechtstreeks naar de computer, waarop ik ben ingelogd. Dat is veel efficiënter dan een message met de hand in te tikken tijdens het inloggen. FW kent ook een 'answer'-modus, waardoor het mogelijk is twee computers waarop FW draait rechtstreeks met elkaar te laten communiceren.

FW III heeft als nieuwe optie voor de netwerkversie ook zogenaamde netwerkpost. De netwerkpost heeft vele handige opties voor het gebruik in werkgroepopstellingen, zoals: adressenlijsten, meezenden van files, rechtstreeks antwoord geven aan afzender, versturen van kopieën aan andere deelnemers etcetera.





**OUTLINES** Het meest onderschatte onderdeel van FW is het gebruik van raamframes. Raamframes zijn frames die andere frames bevatten, bijvoorbeeld alle tekstframes, spreadsheets en grafieken die bij elkaar horen. Raamframes kunnen echter ook gebruikt worden als ideeënverwerker.

## Verwerking ideeën in outliner

De Engelse term daarvoor is 'outliner'. Een document bestaat namelijk nooit zomaar uit een lap tekst. Er zit altijd structuur in, al was het maar een onderverdeling in hoofdstukken, paragrafen enzovoort. Het is echter bijna nooit zo dat deze indeling al bij voorbaat vast staat. Vaak blijkt bij de uitwerking dat bepaalde onderdelen niet op de juiste plaats staan. In principe kan tekst met iedere tekstverwerker verplaatst worden met behulp van blokfuncties. Maar het is dan niet eenvoudig een overzicht te houden over het verhaal als geheel.

Bij raamframes kun je de onderdelen van de tekst opnemen in afzonderlijke frames, bijvoorbeeld voor elk hoofdstuk een frame. Je kunt natuurlijk ook weer de hoofdstukken onderverdelen in subframes, enzovoort. De frames in een raamframe kunnen op twee manieren worden weergegeven. In de zogenaamde overzichtsweergave zijn alleen de namen van de (sub)frames zichtbaar. Bij de inhoudsweergave is ook de inhoud van de afzonderlijke (sub)frames zichtbaar. Schakelen tussen deze twee manieren van weergeven doe je met de F10-toets.

De indeling van het document kan in de overzichtsweergave veranderd worden door complete (sub)frames te verplaatsen, terwijl de structuur van het verhaal continu zichtbaar blijft. Na het verplaatsen van de frames zorgt FW zelf voor het opnieuw nummeren van de frames. Als je eenmaal gewend bent op deze manier een verhaal te schrijven dan wil je nooit meer anders.

**INTEGRATIE** FW is een geïntegreerd pakket bij uitstek. Je hebt eigenlijk niet eens het idee dat je met verschillende onderdelen werkt. Eén van de belangrijkste redenen daarvoor is dat alle documenten in FW op het werkblad aanwezig zijn. Het aantal frames wordt alleen beperkt door de hoeveelheid beschikbaar geheugen (niet alleen RAM, ook uit te breiden met expanded, extended memory etc.). Op het werkblad kun je eenvoudig van het ene naar het ander frame overstappen. En zoals vermeld, in een raamframe kunnen verschillende types frames gecombineerd worden.

## GEÏNTEGREERD

Voor het uitwisselen van gegevens tussen de verschillende types frames bestaan in principe geen beperkingen. FW heeft daar zelfs geen speciaal hulpmiddel voor nodig. Het verplaatsen van gegevens tussen bijvoorbeeld die van een spreadsheetframe en een tekstframe gebeurt namelijk met dezelfde functies als het verplaatsen van gegevens of tekst binnen een spreadsheet- of binnen een tekstframe. De functietoetsen hebben in alle onderdelen dezelfde betekenis.

De integratie gaat in FW zelfs zover dat een aantal DOS-functies in het programma zijn opgenomen. Zo is het bijvoorbeeld vanaf het werkblad mogelijk rechtstreeks in de archieven (de drives) subdirectories aan te maken of te deleten en files te renamen, te verplaatsen of te kopiëren. En alles met de gewone FW-functies.

**INFORMATIEMANAGEMENT** De belangrijkste reden waarom ik FW nog steeds gebruik is omdat het voor mij het ideale programma is voor informatiemanagement. Informatiemanagement betekent meer dan dat ik al mijn gegevens in één programma kwijt kan. Binnen FW kan ik de gegevens gestructureerd verwerken (met behulp van outlines) en opslaan (bijvoorbeeld meerdere typen frames in één raamframe). Voor wat het opslaan betreft vind ik het ook belangrijk dat ik rechtstreeks vanuit FW DOS-functies kan gebruiken. Daarvoor heb ik eigenlijk geen file-management programma meer nodig. En dan heb ik

## Het papierloze bureau: altijd op orde

het nog niet gehad over het feit dat FW vrijwel volledig naar eigen wens is in te stellen met behulp van het setup programma, het gebruik van macro's en het gebruik van FRED programma's.

De printmogelijkheden van FW zijn meer dan voldoende voor matrixprinters en eenvoudige laserprinters. Maar voor het echte opmaken en het

gebruik van verschillende lettertypes moet je niet bij FW zijn. Natuurlijk ben ik daarom wel eens in verleiding gebracht door de fantastische output van WordPerfect 5.0, DTP-programma's of specifieke grafische programma's. Maar deze programma's vind ik niet gebruikersvriendelijk of niet compleet genoeg.

Mijn strategie op het moment is dat ik alle tekstverwerking en dergelijke doe in FW. Tussentijdse uitdraaien maak ik vanuit FW op een matrixprinter. Alleen voor het definitieve resultaat breng ik het document over naar WP5 of naar PageMaker. FW-files kunnen zonder enig probleem worden overgezet worden naar een formaat wat door deze programma's geaccepteerd wordt, met behoud van de stijlopties. Files zijn te exporteren naar dBase, IBM DCA, WordStar, Multimate, WordPerfect, Lotus en Multiplan. Alleen de pagina-opmaak doe ik dus buiten FW.

**CONCLUSIE** Ik kan iedereen die een allround gebruik wil maken van zijn computer FW van harte aanbevelen. Helaas is de prijs van het programma te hoog om aanschaf te rechtvaardigen voor privé gebruik. Bij een aantal Headstart computers van V&D en Dixons wordt Framework II gratis meegeleverd. Daar hoeft de gebruiker zich niet voor te registreren. Ik weet echter niet of dat ook betekent dat de Headstart versie vrij kopieerbaar is. Versie II heeft als belangrijkste gemis het ontbreken van super- en subscript. Maar het is en het blijft Framework.

Sterke punten:

- gebruikersvriendelijkheid
- goede helpfuncties
- gestructureerd werken met 'outlines'
- volledige integratie van alle onderdelen
- volledige integratie van DOS

Minpunten:

- beperkte ondersteuning van de betere (laser)printers

Productieinformatie:

### Framework III

voor de IBM-PC en klonen  
Verkoop adviesprijs exclusief BTW  
f 1995,-.

Het pakket werd beschikbaar gesteld door:

06 Software  
Postbus 2106  
1180 EC Amstelveen  
Telefoon 06-0-228800



# Works 2.0 mikt op semi-professionele markt

Uitgebreide software hoeft niet altijd duur te zijn, moet Microsoft gedacht hebben bij het uitbrengen van Works 2.0. Works is een krachtig geïntegreerd pakket en met een prijs van rond de 380 gulden voor de Engelse versie inderdaad spotgoedkoop, zeker in vergelijking met de grote concurrenten als Symphony en Framework.

## Edwin Ammerlaan

Het was even spannend wat Microsoft met de update van Works zou gaan doen. Zou zij zwichten voor de, vaak gecompliceerde wensen van de professionele gebruiker, of zou de firma blijven mikken op de semi-professionaal en geïnteresseerde amateur? Na

## Het programma ondersteunt 200 printen

het uitbrengen van versie 2.0 blijkt nu dat vooral die laatste groep zeer goed bediend wordt. Aangezien de release van het pakket en de sluitingsdatum van deze Nieuwsbrief vrijwel gelijk vielen, was het niet mogelijk MS-Works 2.0 tot in de details te bekijken. Wat volgt zijn de eerste indrukken na een weekje intensief 'integreren'.

**DISCUSSIE** Works 2.0 bevat een tekstverwerker, database, spreadsheet en communicatieprogramma. Een combinatie die tevens in veel andere geïntegreerde pakketten wordt gebruikt. De vraag is of de vier samengevoegde programma's aan alle eisen van de gebruiker kunnen voldoen, waardoor het aanwenden van individuele pakketten en conversie-programma's overbodig wordt. Ook de samenstelling van de combinatie is natuurlijk aan discussie onderhevig.

**TEKSTVERWERKER** De tekstverwerker is een sterk punt van Works en voldoet aan bijna alle wensen. Er is snel en efficiënt mee te werken. Het programma ondersteunt ruim 200 printers en heeft de beschikking over een aantal fonts, afhankelijk van de gekozen printer. Zonder veel moeite is het mogelijk te switchen tussen de grafische en tekst-modus. In de grafische stand is als nieuwtje het 'What You See Is What You Get'-principe (WYSIWYG) toegevoegd. Op die manier zijn de woorden bijvoorbeeld vet, cursief en onderstreept op het beeldscherm zichtbaar. Tevens is er een optie aanwezig waardoor het mogelijk wordt een printvoorbeeld van de hele pagina op het scherm te krijgen. Een zeer handig hulpmiddel bij de tek-

stopmaak. Net als het hele pakket is de tekstverwerker via een muis en pull-down menu's te besturen. Wie niet over een muis beschikt, kan gebruik maken van de cursortoetsen en éénlettercommando's. Verder zijn ook een spellingschecker en thesaurus aanwezig. Het enige gemis van de tekstverwerker is de mogelijkheid om in kolommen te werken.

**SPREADSHEET** Het werken met een spreadsheet is niet voor iedereen een pretje. Een spreadsheet vergt een analytisch denkvermogen en vooral veel geduld bij het doorspitten van de handleiding. De spreadsheet in Works laat zich evenwel relatief eenvoudig bedienen, al blijft het natuurlijk ingewikkelde materie. Het programma bevat ruim zeventig wiskundige, financiële, statistische en logische functies en instructies, en voert dus zelfstandig berekeningen uit. Grote verbetering met de eerste versie van Works is de grafische presentatie. Met twee drukken op de knop is de spreadsheetinformatie om te zetten in één van de elf verschillende soorten grafieken. Die grafieken zijn uiteraard af te drukken (afhankelijk van de printer zelfs in kleur). De spreadsheet is niet compatibel met Lotus 1-2-3, wat voor de doorgewinterde gebruiker een bezwaar zou kunnen zijn. De 1-2-3-files zijn echter wel te lezen in Works, waarbij het programma ze opslaat als, met Lotus .WKS vergelijkbare files. De toetsaanslagen/commando's zijn daarentegen compleet anders.

**DATABASE** Het database-programma van Works 2.0 is in feite een zeer eenvoudig te bedienen kaartenbak.

File Edit Print Select Format Options View Window Help

Ms. ADDRESS.WDB

ADDRESS AND TELEPHONE RECORD

Name

Title: Ms.

Last: Bonfort

First/Init: Sally J.

Address

Street: 4561 #12 Dennis St. NW

City/State: Gresham, OR

Zip: 97030

Phone

Home: (503) 663-1155

Business: 294-3000

Using Help

Help Index

Getting Started

Keyboard

Mouse

Works Tutorial

1 Title 10/10 FORM Pg 1 X6.86cm Y4.65cm <F1=HELP>

Explains how to use Works' help.

File Edit Print Select Format Options View Window Help

10000

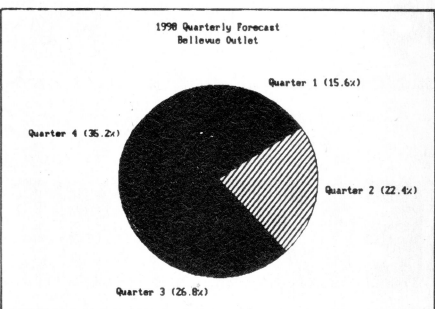
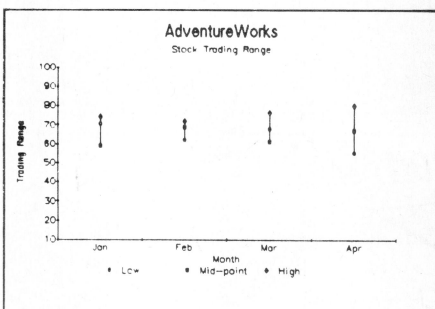
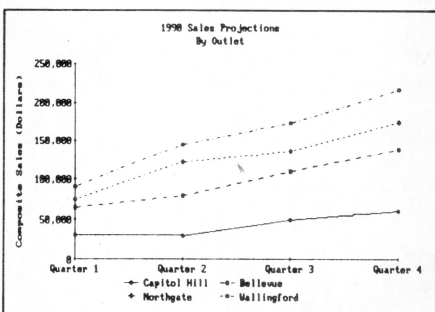
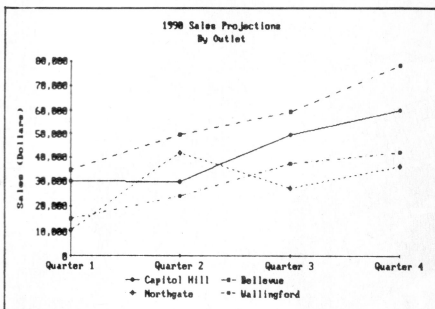
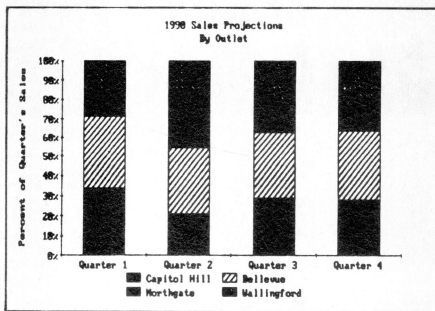
AMORTIZE.WKS

	A	B	C	D	E	F	G
1	MORTGAGE LOAN ANALYSIS						
2							
3		Principal			\$10,000		
4		Annual interest			14.00%		
5		Term (years)			5		
6		Periods per year			12		
7		Start date			5/89		
8							
9		Monthly Payment			\$232.68		
10		No. of Payments			60		
11							
12	Fill Down from row 17 (2nd payment) to row: 75						
13							
14	Pmt	Pmt	Beginning			Ending	Cumulative
15	No.	Date	Balance	Interest	Principal	Balance	Interest
16	1	5/89	10,000.00	116.67	116.02	9,883.98	116.67
17	2	6/89	9,883.98	115.31	117.37	9,766.61	231.98
18	3	7/89	9,766.61	113.94	118.74	9,647.88	345.92

Press ALT to choose commands, or F2 to edit.

<F1=HELP>





Ieder die veel gegevens heeft op te slaan en er niet al te veel ingewikkelde kruisvergelijkingen op wil loslaten, heeft aan deze database een goed stuk gereedschap. Ook hier is de informatie weer in de grafische mode (WYSIWYG) op het scherm te toveren en fraai uit te draaien. Het programma is zeker geen programmeerbare relationele database als bijvoorbeeld dBase, maar daar is het dus ook niet voor ontworpen. Gegevens zijn desondanks soepel uit de files te filteren en te importeren in tekstverwerker en spreadsheet.

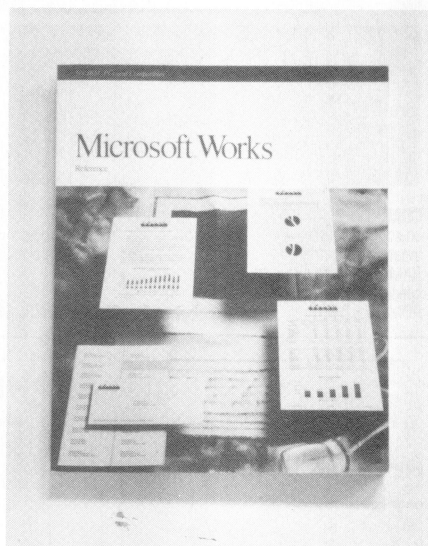
## Communicatiepakket is enige zwakke punt

**COMMUNICATIEPROGRAMMA** Het communicatiepakket is het enige zwakke punt van Works 2.0. Eenieder die regelmatig files te verzenden of op te halen heeft, zal nooit zijn oude communicatiepakket willen inruilen voor dat van Works. Works werkt bij up- en downloaden bijvoorbeeld alleen met het Xmodem-protocol dat weliswaar veel gebruikt wordt, maar een slak is in vergelijking met race-paarden als het Zmodem-protocol. Verder ontbreken een goede opslagmogelijkheid van een of meer te bellen telefoonnummers en andere al dan niet belangrijke features als het bijhouden van een 'capture'-file en een telefoonkostenteller. Het programma werkt gelukkig vlekkeloos tot 9600 baud, maar ondersteunt geen 1200/75 baud. Gekozen kan worden tussen communicatie via de ANSI of VT52 standaard.

**CONCLUSIE** Works 2.0 is een bijzonder gebruiksvriendelijk pakket met een aantal sterke onderdelen. Alleen het communicatie-gedeelte laat het enigszins afweten qua mogelijkheden. Mocht de gebruiker ergens vast komen te zitten, dan is er door één toetsaanslag te putten uit meer dan driehonderd hulpschermen. Wie tijd

## GEÏNTEGREERD

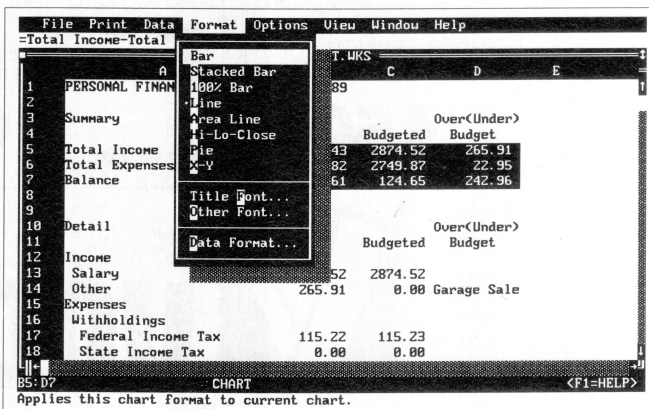
voor onderricht heeft kan zich evenwel laten (bege)leiden door interactieve lessen en demonstraties van het bijgeleverde trainingsprogramma. Gelet op de lage prijs in combinatie met de aanwezige mogelijkheden, zou het wel eens zo kunnen zijn dat Microsoft met Works 2.0 een hele sterke troef in handen heeft.



Meer informatie over Microsoft Works 2.0:

Microsoft BV  
Postbus 364  
2130 AJ Hoofddorp  
telefoon: 02503-13181

Bruto adviesprijs voor de eindgebruiker van de Engelstalige versie is f 380,-, exclusief BTW. De Nederlandse versie zal rond maart verschijnen en kost f 660,-, exclusief BTW.



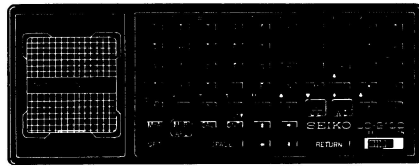
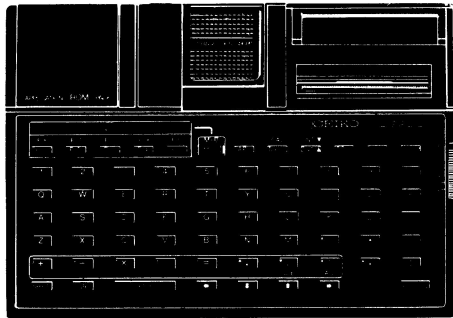


# Vogelzang specialist in computers

## SEIKO

### SEIKO UC-2000 SERIE

Het Seiko vastzakhorloge computer systeem bestaat uit 3 componenten: een horloge, een computer en een databank.



### HORLOGE:

4 bit CPU, C-MOS RAM 2 Kbyte, C MOS ROM 6 Kbyte, character ROM, 1,5 Kbyte 4 regels van 10 karakters, luidspreker.

**COMPUTER:** Kommunikatie tussen horloge en computer, Basic programmeerbaar, ingebouwde printer, Z-80 processor, C-MOS RAM 4 Kbyte, ROM-26 Kb, 70 toetsen, speaker, thermische printer, 20 karakters, ROM pack 8 Kb.

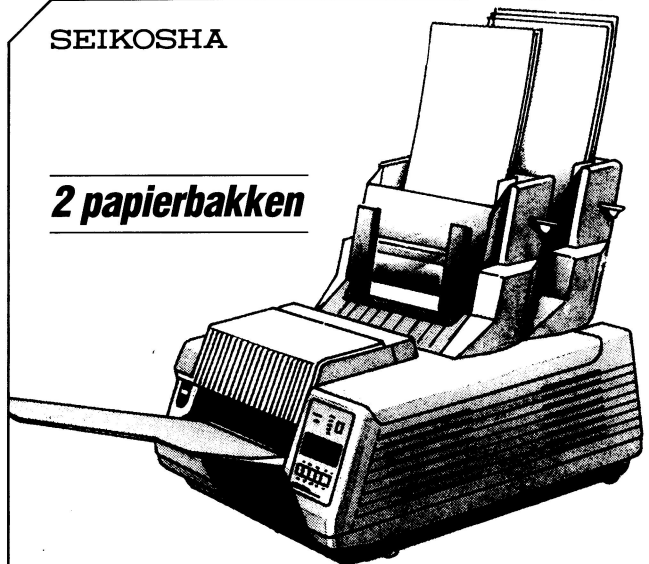
ART.NR. 8075

**169**

**DATABANK:** 61 toetsen, voor telefoonnummers, adressen, namen, vertrektijden treinen, scroll mogelijkheid.

## SEIKOSHA

### 2 papierbakken



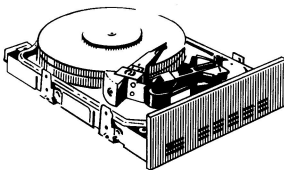
### SEIKOSHA OP-105A LASER PRINTER

Professionele laser printer met 30 standaard ingebouwde fonts, printsnelheid 5 pagina's per minuut, grafische resolutie 300 dots per inch, 2 papierbakken met ieder een inhoud van maximaal 150 vel, print op normaal papier, overhead sheets en labels, 4 standaard emulaties: HP laserjet series II, Epson FX 1000, IBM

proprinter XL, Diablo 630 ECS, 512 Kb intern geheugen (uitbereikbaar met 1 Mb), centronics parallel interface en serieel RS 232 interface.

**4795**

## SEAGATE



### SEAGATE ST 225 20 MB HARD DISK

Deze 20 Mb hard disk (geformatteerd) wordt compleet met controller geleverd en kan zo in uw XT/AT compatible computer gebouwd worden.

ART.NR. 2383

**749**

### SEAGATE ST 238 30 MB HARDDISK

Inklusief RLL controller.

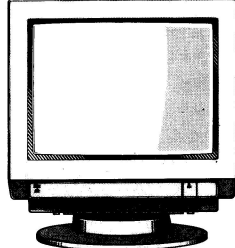
**899**

### SEAGATE ST 251/1 40 MB HARDDISK

ART.NR. 4023

**1399**

## PHILIPS



### PHILIPS 3 CM 9609 MONITOR

PRO-line high resolution VGA/MCGA kleurenmonitor voorzien van een 36 cm antireflectie, black matrix flat screen beeldbuis, resolutie 640 x 480 beeldpunten, pitch 0.39 mm. Wordt geleverd inclusief draai/kantelvoet.

**1399**

### PHILIPS 3 CM 9809 MONITOR

PRO-line high resolution kleurenmonitor (VGA/MCGA) voorzien van een 36 cm antireflectie, black matrix flat screen beeldbuis, resolutie 859x480 beeldpunten, pitch 0.29 mm. Wordt geleverd inclusief draai/kantelvoet.

**1599**

## SEIKOSHA



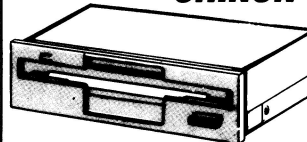
### SEIKOSHA SP 2000 AI PRINTER

Een professionele printer voor personal gebruik, 9 pins dot matrix, 80 koloms, NLQ voor correspondentiekwaliteit, printsnelheid 160 karakters per seconde en 40 in NLQ mode, bi-directioneel printen, line-spacing 1/6, 1/8, 7/72, n/216, 212 karakters en symbolen in IBM-mode, 11 internationale

karakter sets software aanstuurbaar of via dipswitch instelling. Centronics parallel en serieel interface.

**599**

## CHINON



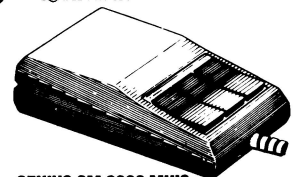
### CHINON 5 1/4" DRIVE

Dubbelzijdige 5 1/4" diskdrive metho tracks. Opslagcapaciteit 360 Kb. IBM compatible.

ART.NR. 3387

**199**

## Genius Mouse



### GENIUS GM 6000 MUIS

Muis, mouse systeem met microsoft compatible. Wordt geleverd met muismat, muishouder en software pakket Dr. Halo 3.

**99**

Postorder Telefoon Service, 24 uur per dag uw bestellingen opgeven via 045-716275.

Bestellingen en inlichtingen: Akerstraat 19, 6411 GV Heerlen, tel. 045-716275. Alle prijzen inkl. BTW. Minimale bestelkosten f 7,-. Orders groter dan f 200,- franko. Prijswijzigingen voorbehouden. Levering zolang de voorraad strekt. Betaling in Nederland op giro nr. 1113345 of onder rembours. Buitenland alleen vooruitbetaling.

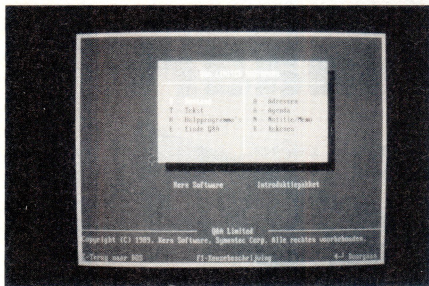
EINDHOVEN · HEERLEN · MAASTRICHT



# VOGELZANG

**Daar kun je niet omheen**





HCC NIEUWSBRIEF 125 FEBRUARI '90. 41



## SDU Bedrijfsinformatie

### Volledig aangepast aan Oort:

SDU Netto-Bruto-Netto programma 1990

SDU Salaris programma 1990

*"80% van alle loonberekeningen zal deze maand foutief zijn",*

aldus een ambtenaar van het Ministerie van Financiën.

Zorg dat u niet bij deze 80% behoort. U voorkomt foutieve berekeningen door gebruik te maken van de SDU programma's.

Het SDU Netto-Bruto-Netto programma 1990 rekt snel van bruto- naar nettoloon en omgekeerd.

Het SDU Salaris programma 1990 is een compleet menugestuurd loonadministratieprogramma.

Beide programma's zijn geschikt voor IBM-compatibel PC's met het MS DOS besturingssysteem.

SDU Netto-Bruto-Netto programma 1990: 5 1/4 inch FSO100 f.150,-

3 1/2 inch FSO110 f.150,-

SDU Salaris programma 1990:

5 1/4 inch FSO120 f.450,-

3 1/2 inch FSO130 f.450,-



UITGEVERIJ

SDU uitgaven zijn verkrijgbaar  
bij de boekhandel en SDU uitgeverij,  
Postbus 20014, 2500 EA Den Haag,  
telefoon 070-3789880.



033

## \* alleen in maart

VAN f 399,— VOOR

**f 299,-**

EXCLUSIEF BTW

Eindelijk de ideale werkplek om al uw kostbare apparatuur een veilige, vaste plaats te geven. Beeldscherm, CPU, toetsenbord, printer en papier in één meubel en op wielen, dus verplaatsbaar.

Bestel snel voor

"MOORE COMFORT" **020 - 760366**

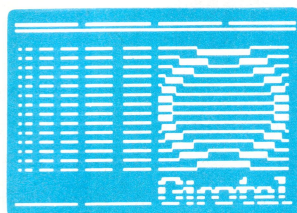
Ongemonteerd geleverd	Bladmaat	Hoogte
Bovenblad	70x50 cm	77 cm
Toetsenbordblad	60x45 cm	65-68-71 cm
Papierblad	60x35 cm	35 cm
Papierrek	60x35 cm	10 cm
Zijblad	50x35 cm	64.67.70 cm

In hoogte verstelbaar.  
Kompleet met bovenblad voor computer en monitor, schuifblad voor toetsenbord en tussenblad voor printer.

**MOORE®**  
COMPUTERSUPPLIES  
POSTBUS 50670  
1007 KZ AMSTERDAM



# Wordt Girotel abonnee en bestel via de Postbank een 2400 baud modem voor f 275,-.



Girotel is het telebanksysteem van de Postbank dat de toekomst heeft. Want per computer regelt u uw bankzaken snel, makkelijk en efficiënt.

Al meer dan 20.000 girorekeninghouders met een PC kozen voor het gemak van het moderne bankieren. En maar liefst 1.500 Postbank-klanten sluiten zich hier iedere maand bij aan.

## De voordelen.

Girotel werkt heel eenvoudig. Via uw PC, een telefoonaansluiting en een modem belt u met de Girotel computer en kunt u uw bankzaken regelen. U krijgt twee maal per dag een actueel overzicht van uw saldo en de mutaties op uw rekening. Dus u kunt precies zien hoe uw zaken ervoor staan.

U kunt zo eenvoudig controleren of u een rekening al betaald heeft, dan wel of u een betaling ontvangen heeft. Verder kunt u toekomstige betalingen van tevoren ingeven. Dat kan voor een volgende dag zijn, maar ook voor een verder gelegen datum. Zodat u daar geen omkijken meer naar heeft.

Girotel biedt u nog talloze andere mogelijkheden, bijvoorbeeld gebruik maken van uw girospaarrekeningen, of het aanvragen van een reisverzekering.

Zeven dagen per week van 06.00 tot 23.00 uur staat Girotel tot uw beschikking.

## Modem 2400/2400 (V22bis) voor f 275,-.

Voor het telebankieren met Girotel heeft u een IBM compatible PC nodig. Deze moet voorzien zijn van een modem (V21, V22, V22bis of V23) en bijbehorende videotex software. Als u

nú Girotel abonnee wordt kunt u tijdelijk via de Postbank een Bausch CN 3522 PC modem met videotex software bestellen voor slechts f 275,- (incl. BTW).

Het modem is geschikt voor IBM PC/XT/AT en compatible computers. Als de hoge snelheid voor u niet van belang is, dan kunt u ook een eenvoudig modem via de Postbank bestellen. Dit modem, het Plusmodem van MT, kost f 125,- (incl. BTW).

## Wat kost Girotel.

Voor slechts f 5,- per maand bent u al Girotel abonnee. U krijgt daarbij een gratis Off-line programma waardoor de telefoonkosten beperkt blijven.

## Meer weten over Girotel?

Wilt u meer weten over Girotel en het modem, stuur dan de onderstaande coupon ingevuld op aan: Postbank N.V., Afdeling Klantenservice Girotel, Antwoordnummer 999, 8900 PB LEEUWARDEN. Een postzegel is niet nodig.

### Aanvraagcoupon

Stuurt u mij s.v.p. zo spoedig mogelijk de folder Girotel met aanvraagformulier en de modem informatie met bestelformulier.

Naam: \_\_\_\_\_

Adres: \_\_\_\_\_

Postcode: \_\_\_\_\_

Plaats: \_\_\_\_\_

Girorekening:



340141



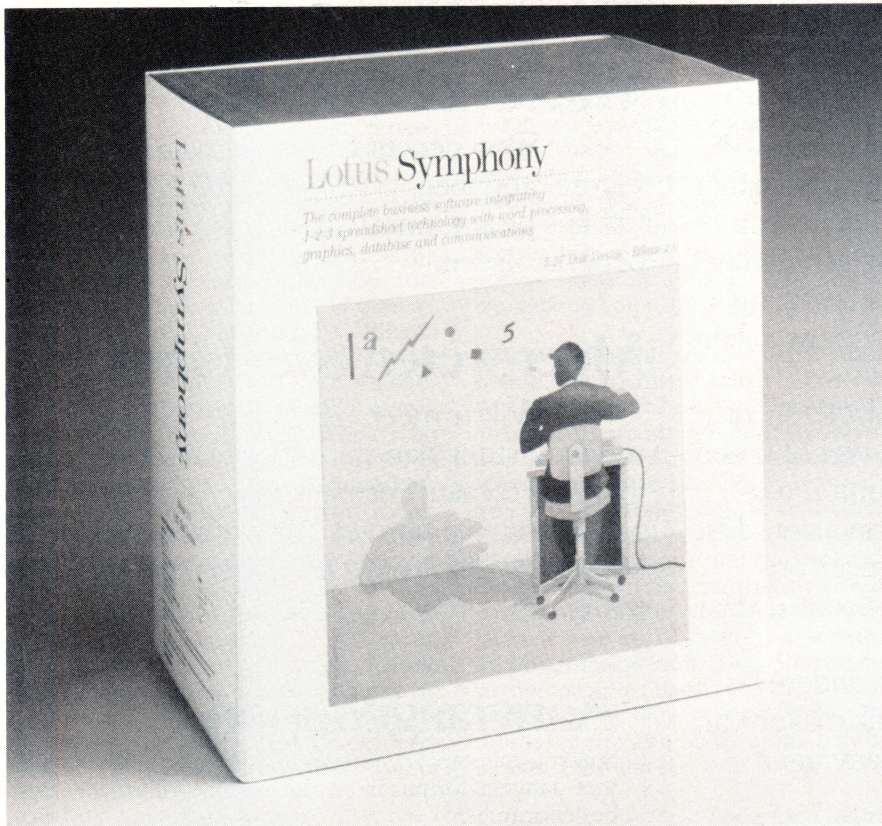
# Symphony 2.0

## Evaluatie van een oude bekende

**Quintus Bosman**

Het pakket wordt geleverd in een stevige kartonnen doos met twee lijvige handboeken en de programmatuur op 3,5 of 5,25 inch diskettes. Het eerste handboek bevat een introductie en een uitgebreid 'How to'-gedeelte (getest werd de Engelse versie). Hierin worden alle faciliteiten beschreven

Dit programma is een oude bekende. De versie 1.0 stamt uit de tijd van uiterst kostbare PC's, nog maar net verschenen klonen en een populariteit voor dit soort dure geïntegreerde software. Het programma vereiste een destijds ongehoorde 384 Kb RAM aan geheugen. Nu, zo'n vijf jaar later, is het programma nog niet verder dan versie 2.0. Heeft het nog wel bestaansrecht? Een evaluatie.



aan de hand van voorbeelden. De gebruiker leert zo het programma te begrijpen en alle faciliteiten te gebruiken. De tweede handleiding is het eigenlijke naslagwerk, met alfabetisch gerangschikte informatie.

De installatie kost even tijd, maar gaat verder probleemloos. Tijdens de initialisatie worden gebruikersgegevens weggeschreven. Zonder deze initialisatie werkt het programma niet. Dit is overigens de enige vorm van beveiliging.

**ONDERDELEN** Symphony is een geïntegreerd pakket en bevat verschillende soorten programmatuur:

- spreadsheet
- tekstverwerker
- kaartenbak
- grafiekenmaker
- datacommunicatie.

De programmatuur is in hoge mate op elkaar afgestemd. Data kunnen onderling worden uitgewisseld. Deze integratie wordt bereikt doordat Symp-

hony in wezen slechts één omgeving kent, het spreadsheet. In de verschillende programma-onderdelen wordt voor een andere presentatie gekozen, maar de data bevinden zich in een spreadsheet.

Het spreadsheet is krachtig en kan gezien de verschillende mogelijkheden de concurrentie met andere spreadsheets goed aan. Niet verwonderlijk voor een pakket van Lotus?! De tekstverwerker is volledig en kent een tweetal zogenaamde 'add-in' faciliteiten: Outliner, een programma om puntsgewijs ideeën te ordenen en uit te werken, en Speller, een spellingscontrole. Juist dan blijkt het nadeel van een Engelse versie, want deze spellingschecker is in Nederland vrijwel onbruikbaar. De kaartenbak is betrekkelijk eenvoudig en lijkt voornamelijk geschikt als standaard invoermedium voor een spreadsheet. De grafiekenmaker doet wat de naam al zegt. Het is niet de meest krachtige functie van Symphony, maar het kan de doorsnee grafieken maken. Datacommunicatie is een eenvoudige communicatiefaciliteit via de seriële poort. Het is eenvoudig opgezet en kan niet in de schaduw staan van programma's als Procomm of Telix.

**GEBRUIK** In het 'How to' gedeelte van het handboek wordt nadrukkelijk aangegeven dat alle data zich in een spreadsheet bevinden. Tijdens het gebruik van het pakket versterkt zich het idee dat het spreadsheet de centrale programmatuur is, alle faciliteiten er omheen vormen een ondersteuning daarvan.

Een belangrijke faciliteit van een programma is de mogelijkheid om gegevens af te drukken. Dit geldt zeker voor spreadsheets, die vele kolom-



men gebruiken. De mogelijkheden van Symphony om printers aan te sluiten is redelijk, maar niet gebruiksvriendelijk. Men moet uitzoeken welke commando's naar de printer gestuurd moeten worden en deze ingeven. Er is programmatuur beschikbaar die als 'add-in' geïnstalleerd kan worden of als apart programma kan worden gebruikt. Daarmee wordt een veelheid van afdrukmogelijkheden geboden. Ik raad aan zoiets te gebruiken.

**SPREADSHEET** Het spreadsheetprogramma heeft alles wat men van een professionele voorziening mag verwachten, behalve de grafische presentatie. Het is de omgeving waarin Symphony terecht komt wanneer het pakket gestart wordt. Van alle onderdelen biedt het spreadsheet de meest professionele mogelijkheden. Het kan zich staande houden naast het familielid Lotus 1-2-3. Geen van de andere delen van Symphony kan zich zodanig meten met marktleiders op dat gebied.

## Hoge mate van onderlinge afstemming

**TEKSTVERWERKER/OUTLINER** De tekstverwerker is door de bank genomen prima, maar biedt geen bijzondere faciliteiten. De Outliner 'add-in' is een goed programma en is uitstekend geïntegreerd met de tekstverwerker. Een nadeel is dat het iedere keer dat Symphony opstart opnieuw als 'add-in' geïnstalleerd moet worden. Dat geldt ook voor Speller. De 'add-in' is goed ingepast in de programmatuur, maar echt gebruiksvriendelijk is het niet. Het blijft een vreemde eend in de bijt. Dat versterkt naar mijn gevoel de centrale positie van het spreadsheet.

**KAARTENBAK** De kaartenbak is recht-toe-recht-aan en kent geen relaties met andere kaartenbakken. De mogelijkheden zijn dan ook beperkt. Ook hier worden de data opgeslagen in een spreadsheet, via het spreadsheet window kunnen ze bekeken en gebruikt worden. Door de beperkte gebruiksmogelijkheden dringt zich de gedachte op dat de kaartenbak voornamelijk als doel heeft een eenduidige invoermogelijkheid te scheppen voor het spreadsheet. De data kunnen via een eenvoudig invoerscherm door een typist(e) worden ingevoerd en later door de manager in de spreadsheetomgeving worden gebruikt.

## GEÏNTEGREERD

**GRAFIEKENMAKER** Dit programma kan alle doorsnee grafieken maken van aangeboden data en werkt voorzover beoordeeld prima. Meer specifiek grafisch ingestelde programmatuur uit de hoek van de DTP (desktop publishing) kan echter ook de data van spreadsheets inlezen en grafieken genereren, waarna de grafieken verder bewerkt kunnen worden. De resultaten die daarmee worden bereikt kan Symphony's grafiekenmaker niet benaderen.

**DATAcommunicatie** Een communicatieprogramma moet kunnen communiceren, in dit geval gaat dat prima. Het maakt de indruk oorspronkelijk te zijn bedoeld als toegang tot een mini- of mainframe-computer via terminal-emulatie. Dit lukt ook goed, maar voor gebruik als algemeen communicatiepakket mist het toch teveel mogelijkheden die specifieke communicatiepakketten wel bieden.

**CONCLUSIE** Symphony is vooral geschikt is voor gebruikers van spreadsheets. Het biedt hen een aantal aardige extra gebruiksmogelijkheden, die van nut kunnen zijn bij invoer en presentatie van de gegevens. Het pakket is niet verouderd en gezien de faciliteiten heeft het zeker bestaansrecht. Wie gebruik wil maken van de tekstverwerker is uiteraard het best af met de Nederlandse versie. Toch raad ik een aankomend spreadsheet-gebruiker niet aan om Symphony aan te schaffen. Deze kan beter een aantrekkelijk geprijsd pakket kopen en zich daarna afvragen of de extra faciliteiten van Symphony het kopen waard zijn.

### Produktinformatie:

#### Lotus Symphony 2.0

voor de IBM PC en klonen  
Symphony wordt door Lotus uitsluitend nog geleverd in combinatie met het pakket Always  
Prijzen exclusief BTW:  
Engelse versie f 1850,-, Nederlandse versie f 1985,-

Het pakket werd beschikbaar gesteld door:  
Lotus Development Benelux BV  
Hoogoorddreef 9  
1101 BA Amsterdam Z.O.  
Telefoon 020-5676300

## ANRO COMPUTING

### SUPER AT AANBIEDINGEN

80286-12 cpu8/12 mhz 0/1 w.s. met 512kb 2 ser./1 par; HDD/FDD; herc.krt; 1.2kb fd 200 watt; 101 key b.	1795
386SX-16 mhz incl. 1 mb 8/16 Mhz, 0/1 ws; 1-4 mb on board; shadow ram; 2 ser./1 par. on board HDD/FDD contr.; 1.2 mb fd; 200 watt; 101 keyboard; excl. video card	2195

### (HARD) DISC DRIVES

20 mb SEAGATE HARDCARD 40 ms	615
30 mb HARD CARD v.a. 48 ms	725
49 mb HARD CARD 40 ms	1150
20 mb 3 1/2" 40 ms	485
30 mb 3 1/2" 48 ms	535
20 mb 5 1/4" ST 225R + contr.	595
30 mb 5 1/4" ST 238R + contr.	690
42 mb 5 1/4" + contr.	725

### SUPER AANBIEDING 40 MB SEAGATE

42 mb 5 1/4" ST 251/1 28 ms	745
42 mb 3 1/4" ST 151 24 ms	785

60 mb 5 1/4" + contr.	1065
80 mb f.h. ST 4096 28 ms	1465
OMTI 8250 AT HD/FD MFM interl. 1 : 1	315
OMTI 8257 AT idem RLL	345
360 kb 5 1/4"	165
720 kb 3 1/2" + 5 1/4" frame	185
1.2 mb 5 1/4"	195
1.44 mb 3 1/2.5" + 5 1/4" frame	
o.a. geschikt voor de TULIP COMPACT	205
360/1.44 mb floppy controller 2 dr	
zn vervelende software installatie	145
idem tbv 2 interne + 2 externe dr.	175
idem tbv 2 externe dr. XT/AT	155
idem tbv 2 interne dr. AT only	125
Contr. voor 2 HD en 4 F1.D tot 1.44	325

### MAINBOARDS

80286-12 Mhz tot 4 mb on board; 2 ser.	
1 par, on board, ami bios 0/1 ws	550
80286-16 Mhz NEAT OKb	925
80386 SX-16 CPU 8/16 Mhz 0/1 WS; 1-8 MB ON BOARD; LIM 4.0 SUPPORT; 2 SER.+1 PAR ON BOARD; AMI BIOS	995

### DIVERSEN

ATI VGA wonder 1024 x 768 + muis 256KB	795
VGA kaarten	v.a. 395
AT 3000 DE LUX EVEREX RAMKAART	285
KLOKKAART	60
RS 232	70
RS 232 INCL. KLOK	95

Prijzen zijn excl. btw;  
Prijswijzigingen voorbehouden.  
Rembours kosten f 12,-

## ANRO COMPUTING

Madernarode 55, 2717 CZ Zoetermeer  
Telefoon 079-513498 - Fax 079-513204



# Ability Plus

## Pakket met hoge mate van integratie

**Jan de Otter**

Het pakket biedt de volgende mogelijkheden:

- Relationale database
- Spreadsheet
- Tekstverwerking met spellingscontrole
- Grafieken (CGA, Hercules en EGA schermen)
- Communicatie met X-Modem file-transfer protocol
- Presentatie van schermen, als een dia projector.

Hiermee worden de meeste wensen van een normale PC-gebruiker wel gedekt.

### Tekstverwerker valt niet mee

**DATABASE** De database is vrij uitgebreid. Er is goed mee te werken voor eenvoudige toepassingen. Het is mogelijk om koppelingen met andere bestanden te leggen (vandaar de verkoopkreet 'relationeel'). Die koppelingen zijn niet beperkt tot database bestanden onderling, maar ook naar andere modules van Ability.

**TEKSTVERWERKING** Dit was toch wel één van de meest tegenvallende

Ability Plus is volgens de fabrikant de enige software die u ooit nodig zult hebben. Nu staan deze programmamakers niet alleen in die boodschap, er zijn er meer pakketten die dit waar hopen te maken. Interessant is Ability Plus vooral door zijn prijsstelling. Het is vorig jaar nog door mij getest (HCC Nieuwsbrief 109) en sindsdien zijn er geen noemenswaardige veranderingen in aangebracht. Daarom hier een korte samenvatting van de bevindingen.

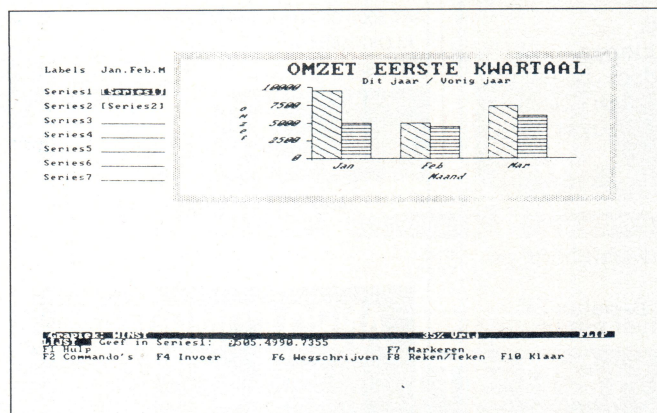
onderdelen van Ability. De tekstwerker geeft op het scherm een soort van papierrand aan, waarbinnen de tekst hoort te vallen. Paginawisselingen worden niet door een stippellijn of iets dergelijks aangegeven, maar zijn zichtbaar door zes blanco regels, die de marges boven en onder vertegenwoordigen. Hierdoor gaat een groot deel van het scherm verloren aan lege, zinloze regels en wordt het moeilijk grote stukken tekst te overzien.

Storender vind ik de wijze waarop tekst tussengevoegd kan worden. Hiervoor moet iedere keer op de insert-toets worden gedrukt, waarna het restant van de tekst een regel opschuift en ruimte wordt gemaakt om nieuwe tekst te typen. Normaler zou zijn om te kunnen kiezen tussen een invoeg- en overschrijfmode, zonder iedere keer op een extra toets te moeten drukken. Maar gezegd moet worden dat smaken verschillen. Dit gaat zeker op voor tekstverwerkers, maar deze uitvoering is mijn smaak niet.

**SPREADSHEET** Het spreadsheet in Ability is geen directe kloon van Lotus

### Vooral geschikt voor beginnende gebruiker

1-2-3, maar is wel in staat om spreadsheets in het oude (versie 1.1) Lotus-formaat in te lezen. Aardige opties in dit spreadsheet zijn bijvoorbeeld het door twee cellen altijd dezelfde waarde houden, ongeacht welke van de twee gewijzigd wordt. Daarnaast is er de mogelijkheid om koppelingen te leggen naar andere onderdelen van Ability. Bij het koppelen tussen andere onderdelen van het pakket geldt wel dat deze ook in het geheugen moeten worden geladen, wat bij al te enthousiast gebruik tot geheugenproblemen kan leiden.



KLANTEN SALDI

KLANT NR: A-8012 BEDRIJF: **Berger Verhuizingen**

ADRES: Zeeweg 8 UNPL: Bergen aan Zee POSTCODE: 1861 AB

REKENING SINDS: 3-12-84 KREDIET LIMIET: f5.000,00

FIAT VAN: CMC HUIDIG SALDO: f1.439,14

TOEGESTAAN KREDIET: f3.560,86

DB SALDI: Bladeren Formulier 1 34% Vrij FLIP

Geef in Bedrijf: Berger Verhuizingen

F1 Hulp F3 Ga naar F5 Ophalen F9 Flip

F2 Commando's F4 Invoer F6 Wegschrijven F8 Reken/Teken F10 Klaar



**GRAFIEKEN** De grafiekfunctie binnen Ability is geen onderdeel van het spreadsheet, zoals meestal toegepast, maar een zelfstandig onderdeel. Er moeten getallen worden ingevoerd of er moet worden verwezen naar getallen in andere onderdelen van Ability. Voor het maken van een grafiek vanuit spreadsheetgetallen is dit misschien wat omslachtig, maar er kan nu ook een grafiek gemaakt worden van getallen in bijvoorbeeld een database.

De grafieken zelf kunnen weer heel eenvoudig worden opgenomen in een document en worden van daaruit eenvoudigweg meeu itgeprint.

**PRESENTATIE** Ability is in staat om een voorstelling te geven van schermbeelden, die met behulp van een hulpprogramma van een scherm worden geplukt. Dit maken van 'foto's' van schermen ging op een Olivetti M24 niet goed. Blijkbaar is dit onderdeel gevoelig voor het compatible zijn van de computer. De presentaties kunnen nog worden versierd met muziekdeuntjes, maar dit toont alleen maar weer eens aan dat een IBM (compatible) geen machine is om muziek mee te maken.

**ALGEMEEN** Het pakket bezit zeker een aantal positieve kanten. Zo is de integratie tussen de onderdelen, waarbij de bediening steeds bekend blijft, een sterk punt. Ook de koppelingen tussen de onderdelen maken grootse dingen mogelijk. Wel is het verstandig om vóór aanschaf van Ability eerst te gaan sparen voor een harde schijf, als die er nog niet is. Op een machine met twee (360 Kb) diskdrives is het niet prettig werken. Het programma moet regelmatig op de schijf zoeken om te weten hoe bepaalde opdrachten uitgevoerd moeten worden.

Daarnaast is er vaak behoefte aan een schijf die op dat moment niet in de diskdrive zit. Om niet regelmatig dis-

## GEÏNTEGREERD

kettes te moeten wisselen en sneller te kunnen werken wordt een harde schijf sterk aanbevolen.

**CONCLUSIE** Het pakket is veelbelovend in zijn mogelijkheden en niet moeilijk te gebruiken. Het handboek is meer een werkboek dan een naslagwerk, maar zeker bruikbaar voor de doelgroep. Die doelgroep is in mijn ogen de beginnende gebruiker, die bij

## Harde schijf dringend aanbevolen

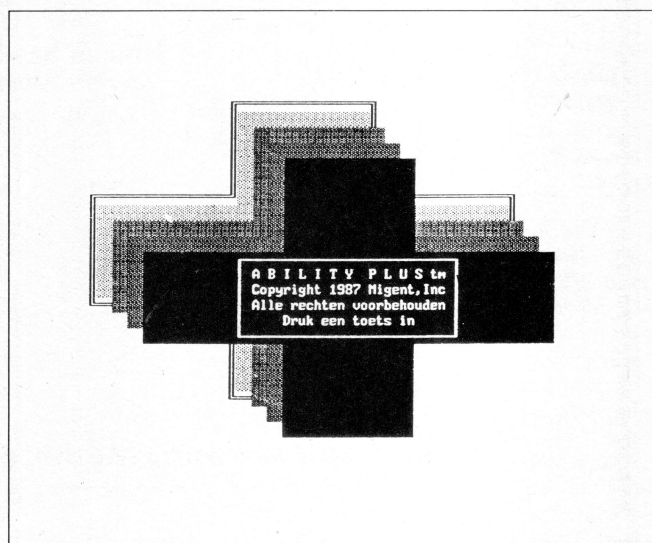
zijn PC Privé PC (bestaan die nog?) dit pakket meegeleverd krijgt. Voor een hanteerbare prijs kan dan kennis worden gemaakt met verschillende PC-toepassingen en de integratiemogelijkheden hiertussen. Na verloop van tijd zullen bepaalde toepassingen mogelijk worden overgenomen door pakketten, die meer mogelijkheden bieden. Alleen de hoge mate van integratie zal een beperkte groep gevorderde gebruikers kunnen overhalen om van meer flitsende pakketten over te gaan naar Ability.

### Produktinformatie:

#### Ability Plus

voor IBM PC en klonen.  
Adviesprijzen exclusief BTW:  
Nederlands f 495,-, Engels f 350,-.  
Het pakket werd beschikbaar gesteld door:  
06 Software Centre Europe  
Postbus 2106,  
1180 EC Amstelveen  
Telefoon 06-0-228800

	A	B	C	D	E	F
1	Inkt b.v. -- Onzet Maart					
2	ONZET					
3	Bedrijf	Omschrijving	Fact #	Datum	Bedrag	
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10	Nieuwe Mode	Advertenties	12281	19-03-86	f3.895,00	
11	Berger Verhuizingen	Strooibiljetten	12198	19-03-86	f985,00	
12	Jonkers Schoenen	Etalage materiaal	12288	12-03-86	f375,00	
13	Gewini	Logo ontwerp	12280	26-03-86	f2.100,00	
14						
15						
16	ONZET TOTAAL				f7.355,00	
17						
18						
19						
20						
Spreadsheet: ONZET						[grafiek]
Geef in A1:						34% Uri.]
F1 Hulp	F3 Ga naar	F5 Ophalen	F7 Markeren	F9 Flip		
F2 Commando's	F4 Invoer	F6 Wegschrijven	F8 Reken/Teken	F10 Klaar		





DEALERS  
GEZOCHT!!  
OOK IN  
BELGIË



# Arima 80286

## LCD VGA LAPTOP

### ENKELE SPECIFICATIES

- \* 80286-12 MHz
- \* LCD, 640 x 480 VGA
- \* 40 MB, HD, 28 MS
- \* 3 1/2", 1.44 MB, FD
- \* 1 MB RAM, tot 4 MB
- \* Oplaadbare Nicad Accu
- \* slechts 5,8 kg

### ENKELE OPTIES

- Extern numeriek keyboard
- Externe 5 1/4" Floppy drive
- Intern 2400 Baud mode
- Expansiebox
- Auto adapter
- Draagtas

**VANAF f 8495,-**

COMPLEET ASSORTIMENT

\*\*\* LAPTOPS \*\*\*  
LEVERBAAR

LM

Oosterdorpstraat 166  
Postbus 146, 3870 CC Hoevelaken  
Tel. 03495-36807, Fax 03495-34454

# INTERNATIONAL



HAJO BIEDT U KEUZE UIT EEN ZEER  
GROOT ASSORTIMENT LINTEN, DAT  
PER 2 MAANDEN WORDT UITGEBREID  
MET NIEUWE SOORTEN!

## CARBOTEX INKTLINTEN

Een bewuste keuze voor kwaliteit en prijs en milieu!

Neem vandaag nog contact op met HAJO: 03417-56850!

Het milieu in binnen- en buitenland wordt voortdurend vervuild door enorme hoeveelheden, onafbreekbaar, afval. Eén van de vervuilers is het inktlint, dat na gebruik wordt weggegooid; u kunt zich nauwelijks een voorstelling maken van de grote aantallen die dagelijks in de prullenmand gaan!

Voorlopig is de beste manier om hieraan wat te doen het gebruiken van betere linten, met een veel langere levensduur: CARBOTEX! Gedegen research heeft geresulteerd in inktlinten die in de eerste plaats veel langer een goede zwarte print garanderen en in de tweede plaats een optimale smering van de printkop.

### Volop voordeel voor de gebruiker!

- geldbesparing door een veel lager verbruik!

- minder printer-storingen door goede smering!

- grote besparing in afval en grondstoffen

Hier is het bewijs! HAJO vroeg enige afnemers naar hun ervaringen, met als resultaat onderstaande tabel:

AFNEMER	MERKARTIKEL t/o CARBOTEX	AFGENOMEN AANTAL	VERBRUIK /...MAANDEN	BETAALD	BESPARING AFVAL/ GRONDST.	BESPARING IN GELD
patiënten- belangenver.	Star LC10 neutraal CARBOTEX	50 50	48/2 16/2	432 — 196,—	67%	236,—
hobbyist	Apple Imagewriter CARBOTEX	5 1	4/10 1/10	44 — 15,—	75%	29,—
HCC (test!) Nieuwsbrief	Star LC10 CARBOTEX	4 1	4/1 1/1	80 13.95	75%	66.05
verwarmings- industrie	Centronix LW400 CARBOTEX	40 40	38/2 20/2	1197 713,—	45%	484,—

SLECHTS EEN PAAR VOORBEELDEN, DIE BEWIJZEN DAT EEN  
BESPARING VAN GEMIDDELD 50% ZEKER GEHAALD WORDT!

### NIEUW: CASSETTE-RECYCLING!

Gooi uw gebruikte Carbotex lintcassettes niet weg! HAJO neemt ze terug tegen 3% van de aanschafkosten en zorgt voor verwerking tot grondstoffen voor nieuwe lintcassettes!

Test zelf Carbotex!  
Bij afname van ten minste  
5 Carbotex nylon lintcassettes  
krijgt u 5% test-korting!  
Niet goed? Geld terug!



**HAJO handelsonderneming** Dr. van Dalelaan 30 - Ermelo Postbus 257 - 3850 AG

Telefoon 03417-56850 - Fax 03417-53842



# NICOO software

## GEEFT MEER INHOUD AAN UW PC!

NICOO-software ontwerpt, ontwikkelt en verkoopt software van hoogstaande kwaliteit voor een lage prijs. Speciaal voor particulieren. Zorgvuldig worden onderwerpen geselecteerd op nut en toepasbaarheid voor thuisgebruik. Alle producten zijn nederlandsstalig. NICOO-software verkoopt u geen illusies!

## GAS! BRENGT UW GASREKENING OMLAAG! DIT PAKKET HEEFT U SNEL TERUGVERDIEND!

Nieuw voor Nederland. Het enige programma dat u in een jaar kunt terugverdienen en dat u veel nuttige energiebesparingsstips geeft.

GAS! berekent uw verbruik, houdt rekening met het standaard verbruik (baden en koken) en met de buitentemperatuur (!). Op heldere wijze wordt zichtbaar gemaakt of u te veel gas verbruikt of juist bespaart. Nu heeft u pas echt zekerheid over uw eigen stookgedrag. Dankzij GAS! wordt kristalhelder hoeveel geld u kunt overhouden en welke besparingsmaatregelen voor u interessant zijn.

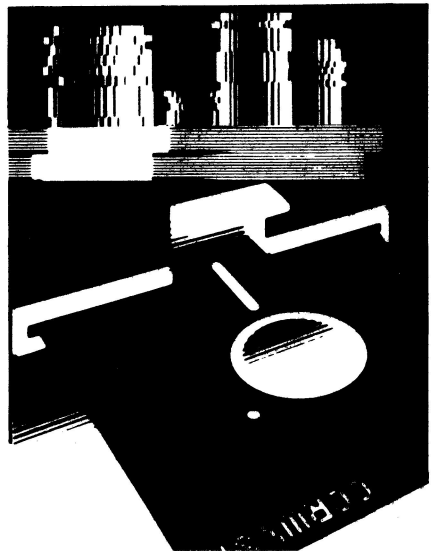
- analyse basisverbruik (koken, baden, douchen)
- analyse verbruiksbeïnvloedende factoren
- berekenen werkelijk verbruik (voor een periode)
- berekenen werkelijke stookkosten (rekening houden met de buitentemperatuur)
- signaleren extreme verbruiksafwijkingen
- werkelijke kosten vs streefkosten
- werkelijk verbruik vs streefverbruik
- cumulatieve besparing
- verbruikvergelijking van twee willekeurige stookjaren
- temperatuurvergelijking van twee willekeurige stookjaren
- en nog veel meer.....

Alles wordt op heldere wijze gepresenteerd als lijst of grafisch, op scherm of papier en u kunt tot 5 jaar terug.

ABSOLUUT GEEN MAANDELIJKE DISCIPLINE NOODZAKELIJK. U brengt, wanneer u maar wilt en zo vaak u maar wilt uw gasmeterstand in. Desgewenst brengt u alleen de begin- en eindstand van een jaar in. U kunt er dus direct mee aan de slag!

### NIEUW

**175,-** /stuk incl BTW  
(geen grafische kaart vereist)



## WIS KUNDE

1e klas voortgezet onderwijs  
Wiskunde wordt nu (nog) leuker!

Dit veelgeprezen softwarepakket is speciaal voor kinderen in de leeftijd van 12 tot 13 jaar ontwikkeld. Een aantal onderdelen kan ook al gebruikt worden in groep 8 van het basisonderwijs. De bediening is zo eenvoudig dat een gebruiks-aanwijzing ontbreekt. De volgende onderwerpen komen uitgebreid aan de orde:

- hoeken
- omtrek & oppervlakte

- lijnspiegelen
- rekenen
- negatieve getallen
- coördinaten
- vergelijkingen
- een spelletje

Alle onderdelen zijn apart inzetbaar. Door middel van diverse grafische voorstellingen en animaties wordt de leerstof helder toegelicht. Dit programma is een complete en gevarieerde oefen- en onder-

steuningsstof waarmee iedereen zelfstandig aan de slag kan. Het programma legt uit en doet oplossingsmethodes aan de hand.

**119,-** /stuk incl BTW

## NATUUR KUNDE

Wegen & Meten

Een ideaal oefen- en instructiepakket dat deze lastige stof op een prettige manier aanschouwelijk maakt. Wegen & Meten behandelt de stof volledig en vormt daarom een afgerond geheel. Het is daarom geschikt voor zowel leerlingen in de tweede als in de derde klas van het voortgezet onderwijs. Het is een praktische instructie van stof die zich voor de klas soms moeilijk laat uit-

- leggen.
- foutenonderzoek
- soorten en typen
- fouten
- eenheden
- nauwkeurigheid
- werken met tabellen
- gegevens omzetten in grafieken

Aan de hand van diverse, zelf met de PC uit te voeren weeg- en meetproeven worden de les- onderwerpen op heldere wijze

uitegelegd. Met Wegen & Meten kan iedereen volledig zelfstandig en in eigen tempo werken. Wegen & Meten kent meerdere niveaus van hulpverlening.

**118,-** /stuk incl BTW

## LCN LOGO

LCN LOGO maakt programmeren duidelijk!

Als programmeren u wel leuk lijkt maar al die engelse talen u tot wanhoop drijven, gebruik dan LCN-Logo, de nederlandsstalige programmeertaal die in het voortgezet onderwijs wordt gebruikt nu ook voor thuis. LCN LOGO is meer dan alleen een programmeertaal: het is een complete nederlandsstalige programmeer-omgeving. LCN LOGO wordt met een krachtige editor en syntax-checker geleverd. Dit betekent dat wat u programmeert direct op juistheid wordt gecontroleerd.

In de uitgebreide nederlandsstalige handleiding staan veel praktische voorbeelden. Om het helemaal compleet te maken heeft NICOO het boek 'Leren met LCN-LOGO' van Academisch Service bijgevoegd.

MAAK lijntje  
FUNK neer  
vooruit 500  
op  
achterruit 500

Met LCN LOGO worden zaken als cursorbeweging, rekenen,

bestandbenadering, grafisch werken (turtle graphics/tekeningen programmeren), lijsten maken, schermbeendering, enzovoorts begrijpelijk.

**395,-** /stuk incl BTW

Alle pakketten van NICOO-software zijn geschikt voor IBM/PC's of 100% compatibles (identieken) of IBM/PS2, werkend met het besturingssysteem MS-DOS of PC-DOS en met een grafische kaart: Hercules, CGA, EGA, MCGA e.d. Indien dit voor een bepaald pakket anders is, dan is dat bij de beschrijving vermeld.

Hierbij bestel ik de volgende programma's:

naam	prijs	demo	pakketcode
<input type="checkbox"/> wiskunde 1e klas voortgezet onderwijs	f 119,-	f 19,-	WI-1
<input type="checkbox"/> natuurkunde: wegen en meten	f 118,-	f 18,-	NA-1
<input type="checkbox"/> programmeertaal LCN LOGO + boek	f 395,-	f 27,50	LOGO
<input type="checkbox"/> energiebesparingspakket GAS!	f 175,-	geen	GAS

alle bedragen incl 18,5% BTW en verzendkosten

☐ ik ontvang liever eerst een demo-versie van het door mij hierboven aangekruiste pakket. (LET OP: niet van elk pakket is een demo verkrijgbaar. De prijs van de demo staat in de kolom 'demo')

ik ontvang de software graag op: ☐ 5,25 inch diskette, of ☐ 3,5 inch diskette

☐ ik heb het bedrag overgemaakt op uw bankrekening 53.46.38.074\*)

☐ ik heb het bedrag overgemaakt op uw girorekening 3560400\*)

☐ ik betaal de postbode en houd rekening met f 10,- rembourskosten

☐ ik heb een girobetaalkaart, bank- of eurocheque bijgesloten

(\* levering na ontvangst van uw betaling)

H

Naam: \_\_\_\_\_

Telefoon: \_\_\_\_\_

Adres: \_\_\_\_\_

Postcode/Plaats: \_\_\_\_\_

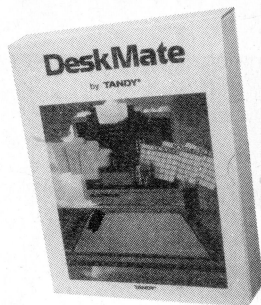
Stuur deze bon in een gesloten ongefrankeerde enveloppe (cheques bijsluiten indien u daarmee betaalt) naar NICOO-software, Antwoordnummer 2102, 6800 VR Arnhem.

\*Jeverboeking LCN LOGO-software te Arnhem o.v.v. de pakketcode(s)

NICOO-Software Jansbuitensingel 7-8 6811 AA Arnhem Telefoon 085-513555

HCC NIEUWSBRIEF 125, FEBRUARI '90, 49





# Deskmate

GEÏNTEGREERD

Bij de test van twee Tandy machines hadden we al even kennis gemaakt met het geïntegreerde pakket DeskMate. Bij de Tandy-computers zit het hoofdprogramma ingebakken in ROM en hoeft dan ook niet meer geladen te worden. Bovendien krijgt men er een schitterend muziekprogramma bij. Had dat dan niet de derdiende toepassing kunnen zijn? Of krijgen we dat nog als apart pakket? Het is de namelijk de moeite waard: muziek maken, printen enzovoort: het kon allemaal.

Lucie Blom

Maar zoals gezegd: in dit geïntegreerde pakket is het muziekprogramma niet aanwezig. Wel twaalf andere programma's die op vijf 5,25 of drie 3,5 inch diskettes verzameld zijn. Copy \*.\* zet alles op de harde schijf, maar er kan ook zonder harde schijf gewerkt worden. Na het kopiëren wordt het programma eerst gestart en daarna in het desktop menu geïnstalleerd. Het aantal printers is klein: IBM-, Tandy-, daisywheel- en laserprinter is de enige keus.

**INTEGRATIE** Het pakket bestaat uit 'Desktop', 'Adresboek', 'Filer', 'Form Setup', 'Galgje', 'Hulpmiddelen', 'Kalender', 'Nog te doen', 'Tekenen', 'Tekst', 'Telecom' en 'Werkblad'. Adres, Filer, Tekst, Werkblad en Tekenen kunnen onderling gegevens uitwisselen. Met behulp van kopieer en plak lukt die onderlinge uitwisselbaarheid prima. In alle menu's werkt F1 als hulptoets. Helaas wordt bij

DeskMate 'ESC' gebruikt om te stoppen. Voor je het weet zit je weer in DOS. Alle onderdelen werken met pull-down menu's, die met functietoetsen of met de muis worden opgeroepen. Opstarten van de diverse programma's kan in elk menu met de optie 'laat lopen...'.

**DESKTOP** Het openingsmenu en tegelijk het menu van waaruit alle programma's gestart kunnen worden. Bovendien kunnen hier DOS-bevelen worden uitgevoerd, zoals formatteren, veranderen van directory, sorteren enzovoort. Het scherm laat bovendien de kalender zien en de rekenmachine. Dit menu kan door de gebruiker worden aangepast. Zo kunnen vensters worden verwijderd of bijgevoegd.

**ADRES** Adres lijkt op een database en is dat eigenlijk ook wel. Alleen zijn in dit geval de velden al kant en klaar en uitsluitend bedoeld voor adressen. Het programma wijst zich dan ook van

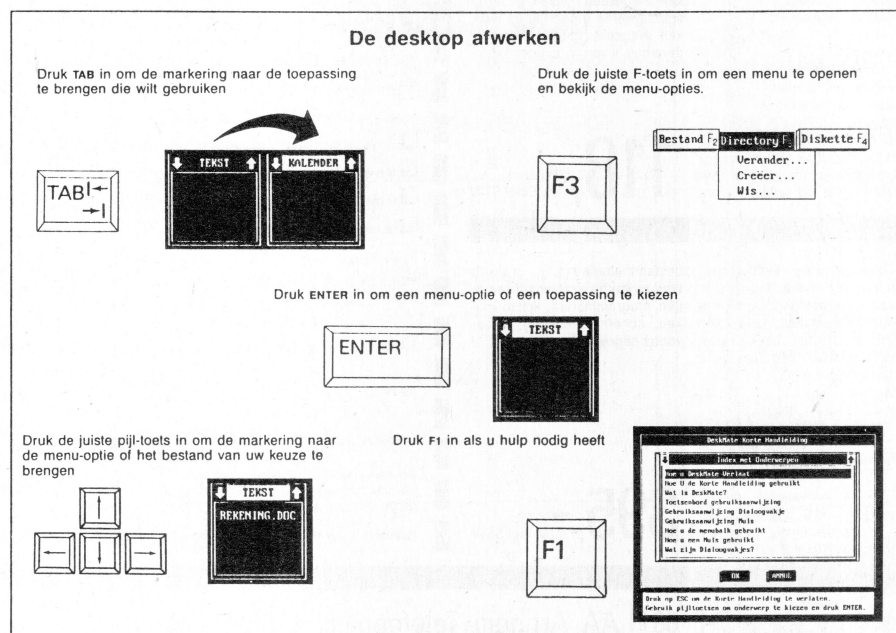
zelf: invoeren en het laten zien van lijsten. Lijsten kunnen ook geprint worden, evenals postetiketten. Sorteren doet het automatisch op achternaam. Bij het gegeven 'data om te onthouden' staan al een geboortedag en verjaardag. Ik weet niet wat het verschil is, maar dat maakt niet zoveel uit: er is overheen te typen. Met kopieer kunnen gegevens naar andere programma's worden geschreven.

**FILER/FORM SETUP** Filer is de kale database. Met kaal bedoel ik hier dat geen nieuwe records gemaakt kunnen worden. Daarvoor moet eerst 'Form Setup' gebruikt worden. Waarom dat een apart programma is, is mij niet duidelijk. Het uiterlijk van filer als het wordt opgestart is een echte kaart. Hierin kan één van de twee oefenbestanden worden geladen. De lay-out kan veranderd worden of gekopieerd naar form setup, om te worden aangepast aan de eigen wensen. Sorteren, zoeken, printen, alle normale database toepassingen zijn aanwezig. Met Form setup kan een eigen bestand gemaakt worden met het invoeren van de velden. Willen we ook een tekening erbij dan moet die eerst in 'Tekenen' gemaakt worden.

## Tandy claimt 12 PROGRAMMA'S

**GALGJE** Het aloude spelletje. Zal ik hangen of niet? Het aantal spelers is maximaal vier. Het aantal woorden per spelletje kan worden opgegeven evenals het maximale aantal foute gissingen. Na het invoeren van de spelersnamen begint het spel. Na het eerste woord ontdekt de speler dat de te raden woorden Engelse woorden zijn.... Groot in beeld de galg en daaromheen de gevangenis, de kroeg en het hotel. Het spel kan worden bevestigd en later weer worden gestart.

**HULPMIDDELEN** Hieronder wordt het alarm verstaan, dat naar wens kan worden ingesteld. De rekenmachine is ook zo'n hulpmiddel. Simpele berekeningen als optellen, aftrekken, vermenigvuldigen en delen plus procenten. Configuratie is het hulpmiddel waarmee we de configuratie, met name de muis, de communicatiepoort, datum en tijd, de printer en de kleuren kunnen instellen. De ka-





*lender* toont de actuele maand om snel dag en datum te bekijken. Het *klembord* is een tijdelijke buffer. Informatie komt in het geheugen te staan om later te worden gebruikt. Het *prikbord* is een rechtstreekse toepassing. Even een notitie maken en eventueel meteen laten printen is de taak van dit prikbord. *Spelling* is de spellingscontrole van op te geven bestanden. Het controleert en geeft suggesties voor andere woorden, als het een fout denkt te zien. Het geeft af en toe nog vreemde 'verengelse' woorden, maar het programma is aan te passen met een eigen woordenboek. De *taak-schakelaar* kan andere programma's dan die in Deskmate opstarten en *telefoon* kan een telefoonlijst printen. Het kan gebruikt worden om nummers toe te voegen of te wissen en om mensen te bellen. Dit laatste is mij niet gelukt: mijn telefoon is aangesloten op een 'pulse-centrale' en Deskmate belt op 'toon'.

**KALENDER** In de kalender kunnen afspraken worden ingevoerd en er kan jaren vooruit gewerkt worden. Geheugensteuntjes zorgen er voor dat afspraken niet vergeten worden en er wordt gevraagd of een alarm moet klinken. Het bestand kan geprint worden. De kalender kan 6 maanden laten zien, 1 maand, 1 week of 1 dag. Met de zoek-optie kan tekst of een bepaalde datum opgezocht worden. Jaarlijkse gebeurtenissen kunnen worden ingevoerd en zullen ieder jaar op tijd verschijnen. Kerstmis dus wel, Pasen niet.

**TE DOEN** Een aparte optie, die een aanvulling is op de kalender. Het is dan ook een soort agenda. Daarvoor moet 'te doen' wel apart geïnstalleerd worden. De gegevens haalt het dan uit het kalenderbestand.

**TEKENEN** Het werkscherm laat de helft van een pagina zien. Links staan de mogelijke tekenopdrachten zoals cirkel, rechthoek, teksten enzovoort. De pull-down menu's geven de overige mogelijkheden aan: inladen van de bijgeleverde Clip Art plaatjes, penseeldikte, kleuren, verven, een flink aantal vulpatronen, de zoommogelijkheden, het printen en opslaan. Tekeningen kunnen naar het klembord gekopieerd worden en vervolgens in filer of tekst ingeladen worden. Het omgekeerde kan ook.

**TEKST** Het werkblad heeft ook in 'tekst' bovenin beeld de diverse menu's, op te roepen met de functietoetsen of met de muis. Het programma kan alleen eigen files aan en pure ASCII formaat files. In het bestanden-menu het openen, inladen, save, samenvoegen en printen van de tekst. Edit selecteert, voegt in, plakt en knipt, kopieert en wist. Als printeropties kunnen vet en onderstreept worden ingesteld. Zoek en vervang is

aanwezig, evenals het aangeven van kopregels en voetnoten. Voor het algemene tekstverwerken voldoet tekst goed. Met het hulpmiddel 'spelling' kan de spelling worden gecontroleerd.

**TELECOM** Na het instellen van de juiste gegevens in de Desktop kan Telecom gestart worden. Ook hier doen de functietoetsen het meeste werk. Autolog kan niet worden gebruikt als de telefooncentrale met pulsen werkt.

## Oorspronkelijk bedoeld voor de eigen Tandy's

Het programma belt vrolijk met toontjes. Dit is te ondervangen door in het menu bij de parameters atdp voor het telefoonnummer in te typen. Dan belt het programma zelf en zorgt voor de verbinding. Baudrates zijn van 300-9600 bits per seconde in te stellen. Zenden en ontvangen van bestanden kan in ASCII-mode of met Xmodem. De communicatiesessie wordt opgeladen in een buffer (Kb) en bij het eindigen van het programma wordt gevraagd of dit bewaard moet blijven. Het kan ook na het uitloggen direct bekeken worden.

**WERKBLAD** Met werkblad wordt het spreadsheet bedoeld. In de meeste programma's heet het Calc en we noemen het ook vaak een rekenblad. De capaciteit is 99 regels met 99 kolommen. De inhoud kan als ASCII worden weggeschreven en in de andere programma's worden gebruikt. Twee voorbeeldbestanden zorgen voor uitgebreide oefeningen. Verplaatsen, kopiëren, wissen, opslaan, inbrengen van een flink aantal formules en het

printen van de gegevens zijn een aantal mogelijkheden van dit programma.

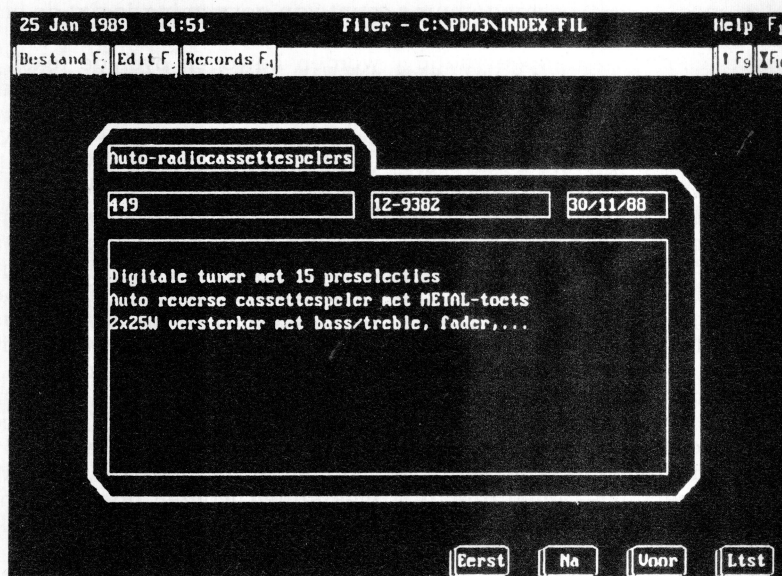
**HANDLEIDINGEN** Een 'Om te beginnen' boekje (Nederlands) start het werken met het totale programma op speelse wijze. De Deskmate handleiding gaat dieper in op alle moeilijkheden. Ook dit boek is Nederlandstalig. Maar dat zijn we van Tandy gewend.

**CONCLUSIE** Tandy claimt 12 programma's, maar in feite zijn er 7 programma's en nog een tiental andere toepassingen. Het is nogal wat in één pakket. De programma's werken allemaal goed zonder extra speciale toepassingen. Misschien is de onderlinge uitwisselbaarheid een pluspunt, maar Deskmate is niet aardig naar andere programma's toe. ASCII is het enige formaat dat Deskmate wil slikken. Als totaalpakket is het eerder geschikt voor een klein kantoor dan voor de thuisgebruiker. Deze laatste heeft zijn PC niet de hele dag aan staan en dan vervalt de toepassing als agenda, kalender en nog te doen-mogelijkheden. De kopers van een Tandy computer krijgen het pakket er gratis bij plus een muziekprogramma. En dat betekent wel dat deze kopers direct met hun PC aan het werk kunnen gaan en niet hoeven te staren naar A:> of C:>.

Getest:

### Deskmate PC 3.0

MS-DOS 3.2 en hoger  
394 K geheugen (640 K aanbevolen)  
CGA, EGA, Hercules, Tandykleur  
Muisbesturing en joystick bij een Tandy)  
Prijs: f 395,- inclusief BTW  
Artikelnummer: NL-versie 257-1250  
Verkrijgbaar in de diverse Tandy-winkels  
Informatie: Tandy Holland  
Telefoon 073-411155





# First Choice

**Hans Hockx**

**INSTALLATIE** De niet beveiligde software kan probleemloos worden gekopieerd naar een subdirectory op de harde schijf. Ook zonder harde schijf is het programma te gebruiken. Maar als de drives slechts 360 Kb aankunnen dan zal er regelmatig van schijf gewisseld moeten worden. Voor het aanpassen van de programma-tuur aan de beschikbare hardware is in het hoofdmenu een aparte keuze aanwezig. De installatie heeft betrekking op de printer, het modem en het beeldscherm. Er kan worden gekozen uit 86 printers en 28 modems. De Star LC-10 is er niet bij, maar wel de IBM ProPrinter II en een paar Epson's, die door de Star geëmuleerd kunnen worden. In de keuzelijst voor het modem zag ik weinig in Nederland gangbare types. Proberen met één van de Hayes-modems, die wel in de lijst staan, of anders met de hand de codes ingeven. Tot slot is er dan nog de keuze voor wel of geen kleur. De installatie van het pakket is zeer eenvoudig.

**INTEGRATIE** De mate van integratie van de diverse onderdelen van First Choice is zeer hoog. Ieder onderdeel presenteert zich op dezelfde manier. De verschillende onderdelen kunnen worden opgeroepen vanuit het hoofdmenu. Het is echter ook mogelijk om vanuit de ene module rechtstreeks over te stappen naar een andere. Doordat ieder soort bestand een eigen extensie heeft 'weet' het programma in welke module het bestand thuis hoort. Als vanuit de tekstverwerker een spreadsheet wordt opgevraagd kom je ook automatisch in die module terecht. Het overbrengen van gegevens van (bijvoorbeeld) het spreadsheet naar de tekstverwerker kan zeer eenvoudig via het 'klembord'. De werkwijze daarbij is als volgt: markeer het over te brengen deel, kopieer of verplaats dit naar het klembord, ga naar de tekstverwerker en 'plak' de inhoud van het klembord op de juiste plaats in de tekst. De enige beperking is dat er per keer slechts één item op het klembord kan staan (klembord is de letterlijke vertaling van de engelse kreet 'clipboard', in dit geval gewoon een stukje van het werkgeheugen). Andere slimme stukjes integratie: in de database kan een telefoonnummer op een formulier worden aangewezen, om dit vervolgens direct te ge-

bruiken voor datacommunicatie. De rekenmachine die vanuit (vrijwel) ieder plaats is op te roepen kan zijn resultaat direct in de database of op een vel van het spreadsheet plaatsen. Het programma is geheel menu-gestuurd, waarbij de 'pull-down' menu's zowel via het toetsenbord als via de muis kunnen worden bediend. Daarnaast is een reeks veel gebruikte functies bereikbaar via ALT-letter combinaties. Door het hele programma heen kan via F1 context-gevoelige hulp worden gevraagd. ER kan dus hulp worden gevraagd over de functie waarmee men bezig is.

**TEKSTVERWERKER** Een vrij eenvoudige tekstverwerker, met ten opzichte van meer gangbare programma's een aantal eigenaardigheden. Niet zo'n probleem voor wie alleen met First Choice werkt, maar wel lastig als bijvoorbeeld op kantoor een 'gewoon' pakket wordt gebruikt. Zo start het pakket op in 'overwrite' mode en niet zoals meest gebruikelijk in 'insert' mode. Daar kwam ik dus keer op keer te laat achter: toen al een halve zin was overschreven met de tekst die ik wilde tussenvoegen. Een ander punt van gewenning is dat de cursor via de pijltjestoetsen onbeperkt kan worden bewogen over de tekst, ook ver voorbij de laatste tekstregel. Meestal kan dat alleen over de al ingevoerde tekst en moet met ENTER worden gewerkt om lege regels in te voegen.

Wezenlijke kritiek is te leveren op het gegeven dat alle 'niet normale' stijlen (vet, onderstreept, cursief, super- en subscript) in dezelfde kleur worden weergegeven. In een lang document weet je al snel niet meer welke stijl op welke plaats werd gehanteerd. Een ander manco vond ik bij de invoer van accentletters via de ALT-cijfercode. Dit gaat meestal fout. De letters verschijnen in het geel, de kleur waarmee stijlen worden aangegeven, en werden door de printer afgedrukt in subscript. De tekstverwerker kent geen spellingscontrole en evenmin

een afbreekroutine. Natuurlijk zijn er ook sterke kanten, waarbij de grote klapper wordt gevormd door de mogelijkheid om grafieken op te nemen in de tekst! Voor alle duidelijkheid: het is niet mogelijk om tekst en grafiek op dezelfde regel(s) te combineren. Opname van een grafiek tussen twee blokken tekst is echter een ongekende voorziening in deze prijsklasse. Verder verlopen de cursorverplaatsingen lekker vlot en kan het programma de invoer goed bijhouden. Aardig is de mogelijkheid om in een document maximaal negen 'boekenleggers' op te nemen. Het gaat om een soort markeren in de tekst, waar je via de functie 'zoek boekelegger' snel naar kunt terugspringen. Handig in lange documenten. Deze functie werkt ook binnen de andere onderdelen van First Choice en maakt het mogelijk om razendsnel naar gemarkeerde posities in verschillende toepassingen te springen. Het gehele document staat tijdens het bewerken in het interne geheugen. De grens ligt ongeveer bij 25 pagina's. Als met langere teksten wordt gewerkt moet het document in gedeeltes worden aangemaakt. Bij het printen is het mogelijk om de verschillende delen 'aan elkaar te rijgen', waardoor alles toch netjes achter elkaar uit de printer komt rollen.

**GEGEVENSBEHEER** Om gegevens op te slaan in de database moet eerst een formulier worden aangemaakt met de tekstverwerker. Het formulier wordt als 'masker' gebruikt bij het invullen van gegevens. Lastig vond ik dat altijd de TAB-toets moet worden gebruikt om door te springen naar het volgende veld (SHIFT-TAB: vorige veld). Er zijn meer pakketten die voor het springen tussen de velden gebruik maken van deze toets, maar die doen dat dan ook na het aanslaan van ENTER. Ik zat dus nogal eens mis, waardoor de lay-out van het invulformulier kan worden verstoord. Dit heeft overigens geen effect op de opslag van de gegevens. Het heeft zelfs een voordeel: je bent niet gebonden aan een



maximale veldlengte, omdat naar behoefte regels kunnen worden tussen-gevoegd. Bij het invoeren is er geen controle op het formaat. Het kan daardoor gebeuren dat een onmogelijke datum wordt ingevoerd. Vooral met de datum kan dat rare gevolgen hebben, omdat die altijd in het Amerikaanse formaat (YY/MM/DD) moet worden ingegeven. Mij ontgaat de zin van twee mogelijkheden om gegevens te wissen.

In het BEWERK-menu is er een optie 'wis record', waarmee alle gegevens worden gewist. Maar de daardoor ontstane lege records blijven gewoon in het bestand staan. In het FUNCTIES-menu is er dan nog de optie 'verwijder record'. Die haalt niet alleen de gegevens weg, maar ook het lege record. De sterke kanten van de database liggen vooral in het ontbreken van beperkingen voor de maximale veldlengte, de flexibele manier waarop de bestanden kunnen worden doorzocht en de simpele wijze waarop rapporten kunnen worden gedefinieerd en afgedrukt. Natuurlijk kunnen gegevens uit de database worden gebruikt in standaardbrieven.

**SPREADSHEET** Het spreadsheet heeft een maximale omvang van 1024 rijen bij 768 kolommen. Identificatie van de cellen moet plaatsvinden aan de hand van de rij/kolom coördinaten: R1/K5 etc. Slim is dat de kolombreedte zich automatisch aanpast aan de lengte van de ingevoerde tekst. Uit een meegeleverd voorbeeld blijkt dat ook het kopiëren van gegevens tussen kolommen onderling eenvoudig te doen is, evenals het ingeven van formules en dergelijke. Vervelend was dat het meegeleverde voorbeeld afwijkingen vertoonde ten opzichte van wat in het boek werd beschreven. Ik kwam er hierbij achter dat het niet mogelijk is om het valuta-teken integraal voor het hele (ingevulde) spreadsheet te wijzigen. Wijziging van het valuta-teken heeft slechts invloed op de cellen die nadien worden ingevoerd. De oorspronkelijke Amerikaanse afstemming van het programma komt vooral in het spreadsheet tot uiting. Als gewerkt wordt met ingewikkelder formules worden Engelse termen gebruikt. Voor uitvoerige spreadsheets moet de neus dus wel

degelijk in het handboek.

**GRAFIEKEN** Dit onderdeel is behoorlijk uitgebreid. First Choice beschikt over een behoorlijk aantal verschillende grafiekformaten: staafgrafieken (gewone, gesegmenteerde en gecclusterde staven), lijngrafieken, cirkelgrafieken hoog/laag/slotgrafieken) en combinaties van verschillende soorten.

Grafieken zijn zowel te maken door 'met de hand' de gewenste gegevens in te voeren als direct vanuit het spreadsheet. Bij deze laatste mogelijkheid moet men aangeven welke cellen in de grafiek moeten komen. Dit onderdeel werkt redelijk eenvoudig, alhoewel er door de vele mogelijkheden wel gewenning nodig is. Vooral de terminologie moet je even onder de knie krijgen. Het programma denkt ook niet altijd met je mee.

Afgedrukt kan worden in drie afmetingen (groot, normaal of klein), waarbij naar wens een volledig kader om de grafiek wordt gezet of alleen een X- en Y-as wordt getekend. Leuk is dat er voor de titels boven de grafiek gekozen kan worden voor verschillende lettersoorten (gewoon, schreefloos, schuin of 'hand'geschreven). De afdrukkwaliteit is regelbaar. Het programma is tevens in staat om kleurenprinters aan te sturen.

**DATAcommunicatie** Dit is een onderdeel dat je zelden ziet in geïntegreerde pakketten. First Choice geeft de gebruiker deze mogelijkheid wel. Als modem had ik Hayes 1200 Baud opgegeven een HAYES 1200Baud, niet omdat ik exact over dat type beschikte, omdat mijn modem Hayes compatible is. Verbinding maken met een BBS lukte snel, maar na het eerste scherm kreeg ik rijen vol met vreemde karakters op het scherm, met daar tussen in de bekende teksten. De diagnose was gauw gesteld: First Choice is niet in staat om ASCII-grafische tekens te verwerken! Gelukkig kun je bij de meeste BBS-en de graphics uitschakelen. Alles is dan weer normaal te lezen maar wel ten kosten van de schermpresentatie.

Functioneel kun je alles doen binnen het BBS, al zijn er een paar die deze mogelijkheid niet hebben en dus met First Choice onbruikbaar zijn. De ge-

hele communicatiesessie komt rechtstreeks in de tekstverwerker terecht. Na beëindiging van de verbinding kan alles worden teruggedraaid en als tekst worden bewerkt. Bij veel communicatiepakketten kan dat ook wel, maar dan wordt alles opgeslagen in een logbestand op schijf. Uiteraard is het ook mogelijk om bestanden over te zenden van en naar de host computer, maar uitsluitend via het oude getrouwe XMODEM protocol. De transmissietijd (telefoontijd) zal daardoor iets hoger zijn dan bij modernere protocollen. Het gebruik van een extern protocol is niet mogelijk.

**UITWISSELBAARHEID** De uitwisseling van gegevens met andere programma's is zeer goed geregeld. In de eerste plaats is er de mogelijkheid om zowel teksten als gegevens van spreadsheets weg te schrijven in ASCII-formaat. Complete databases kunnen in 'delimited' ASCII worden weggeschreven of worden binnengehaald (uitvoer van gegevens in ASCII, waarbij de velden worden gescheiden door een teken dat door de gebruiker kan worden gedefinieerd, meestal een komma). Daarnaast zijn er mogelijkheden om spreadsheet gegevens op te slaan in het .WKS formaat, dat door Lotus 1-2-3 wordt gebruikt. Je hoeft er als gebruiker dus niet bang voor te zijn dat je bij overschakeling op een ander pakket alles opnieuw in moet voeren. Zelfs de grafieken kunnen worden bewaard in verschillende formaten, voor gebruik in Profesional Write of First Publisher van dezelfde fabrikant of voor gebruik met het pakket Harvard Graphics.

**CONCLUSIE** De naam van het pakket is mijns inziens goed gekozen: de beginnende of incidentele gebruiker heeft voor een redelijke prijs alle belangrijke toepassingen tot zijn beschikking. De tijd om met het pakket te leren werken is relatief gering, omdat alle modules zich op eenzelfde wijze aan de gebruiker presenteren. Het handboek is goed opgezet en voorzien van een bruikbare index. Door het hele programma heen is hulp beschikbaar via F1. De mogelijkheid om grafieken op te nemen in de tekst vormt mijns inziens een zeer sterk punt, terwijl de import en export van gegevens naar andere programma's uitstekend is verzorgd.

Dat laatste is een geruststellende gedachte op het moment dat overgestapt wordt naar een ander programma. De menu-sturing is gemakkelijk. Maar de veelgebruiker zal zijn toevlucht nemen tot de ALT-toets combinaties, waarmee het toch sneller werken is.

Produktinformatie

First Choise

Prijs: f 389,50 exclusief BTW

Oranje-info lijn: 020-6643526

#### Gegevens Informatiedienst

Naam: Informatiedienst  
Telefoonnummer:  
Automatische aanmelding aanmaken (J/N): N

Kommunikatiesnelheid: 300  
Gegevensbits (7 of 8): 8  
Stopbits (1 of 2): 1  
Pariteit (geen, even, oneven, mark, space): GEEN  
Duplex of Halfduplex (D/H): D  
XON/XOFF (J/N): J

Esc: opheffen

← : doorgaan



# KBS for Science

## Mathematica

Uitstekend pakket voor symbolische wiskunde en "graphing" zowel voor MAC, PC-386, Sun, Apollo, Convex etc.

PC prijs hfl. 2.210,-.

## Science and Engineering Tools

Wetenschappelijke libraries voor Turbo-Pascal, QuickBASIC, C en MS-Fortran. Science en Engineering grafieken, hardcopy uitvoer, regressie, fourier analyse, matrix berekeningen, lotus file transfers, "special functions": Bessel e.d.

Prijs hfl. 239,-.

## M++

Matrix berekeningen pakket voor C++

Prijs hfl. 980,-.

## ChiWriter

De ChiWriter WYSIWYG wetenschappelijke tekstverwerker voorzien van 14 standaard fonts. De basisversie bevat een Hercules, CGA, EGA, VGA en Olivetti beeldscherm driver en de ondersteuning voor een 9/24 naaldr printer.

Prijs hfl. 333,-.

## Zortech C++ tools

C++ libraries geschikt voor gebruik in combinatie met een C++ compiler. Een groot aantal data structures/methods wordt ondersteund. Ook leverbaar Zortech C++, debugger, library source.

Prijs Zortech C++ tools

hfl. 299,-.

## Actor 2.0

Actor versie 2.0 binnenkort leverbaar!

Prijs op aanvraag.

## Power-C Compiler

Goedkoop en instructief alternatief voor de "duurdere" C compilers. Goede reviews in HCC, PCM en MSX/MS-Dos computer magazine.

Prijs voor Compiler en Debugger

Prijs voor Compiler, Debugger en Library src.

hfl. 115,-.

hfl. 159,-.

## SoftCode

Interactief ontwerpen van programma's met behulp van een screenpainter. Voor BASIC, C, Pascal en Dbase.

Uitstekende review beschikbaar.

Prijs hfl. 244,-.

## Power-Tools Plus 5.5

TSR, ISR Support, EMS Memory & direct video acces. Menus & Window functie's. Sorteer routine's etc. Een must voor de Turbo-Pascal programmeur! Inclusief goed gedocumenteerde source code.

Prijs hfl. 385,-.

## Object Professional

Aankondiging: Object georiënteerde toolkit voor TURBO 5.5. Meer dan 2000 methods and procedures. Geproduceerd door Turbo Power Software.

Prijs hfl. 344,-.

## C-Windows toolkit versie 2.0

Circa 250 screen management routines, pull down, pop up menus. Vensters, font editors voor VGA en EGA en nog veel meer. Goede review in PCM. Documentatie circa 300 pag's.

Prijs hfl. 208,50.

## Brief

Editor voor de professional OS/2 en DOS versie 3.0.

Prijs MS-Dos

hfl. 545,-.

## Multi-Edit

Unieke editor voor een gunstige prijs.

Prijs Bel!

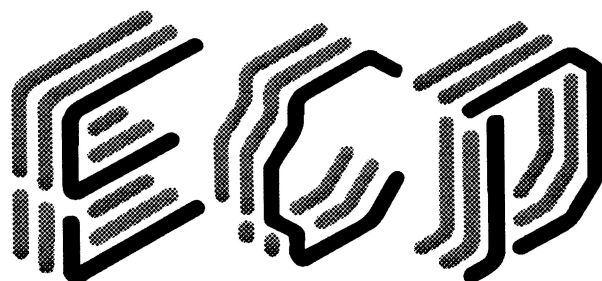
## KBS Industrial

KBS levert nu ook hardware voor het industrieel stand-alone gebruik van PC's. Avocet debugging tools, ROM-Disks. Ook voor beeldverwerking levert KBS maatwerk. Gebaseerd op de Transputer. Wijzigingen in prijs voorbehouden.

# KBS Consultants

Bel voor informatie of bestelling:

KBS Consultants, Straelseweg 162, 5914 AS Venlo  
Tel. (0)77-51 56 74, Fax 077-54 75 84



computers delft b.v.  
en

# UNIX<sup>®</sup>

Naast de inmiddels veelgeroemde Acorn Archimedes serie 32 bits RISC computers hebben wij nu ook de UNIX computer van Acorn, de R140, in ons programma.

De R140 is een zeer betaalbaar UNIX workstation op basis van de ARM RISC processor.

Bij de prijs inbegrepen zijn o.a. het UNIX operating system, door Acorn RISC IX genaamd. Het betreft de Berkeley standard distribution 4.3, two-user license, C shell, Bourne shell, Berkeley toolkit, SVID Kernel extensions (KE\_OS), ANSI C compiler, NFS 3.2, Yellow Pages, X Window System Version 11, release 2 als gebruikers interface. MS-DOS compatibiliteit is mogelijk door toepassing van Acorn's eigen PC-Emulator onder het RISC operating system.

Wij leveren de R140 met een Nederlandstalige cursus zodat nu iedereen voor een betaalbaar bedrag kennis kan maken met de echte industrie standaard.

De prijs van de R140 bedraagt fl. 10995,00 exclusief BTW en beeldscherm. Beeldscherm-modi 1152 x 900 (monochroom) of 640 x 480 (16 kleuren uit 4096 RISC IX) of 640 x 512 (256 kleuren RISC OS).

# RISC iX

## R140



# Acorn

32 bits RISC Computers  
(UNIX maar dan snel voor minder fl.)

ECD Computers Delft BV, Voldersgracht 25-26  
2611 EV Delft tel 015 147643 / fax 134429



GEÏNTEGREERD

# Mini-Office II

## Zes toepassingen in één voor de Commodore-64

**Berend Harmens**

Volgens de handleiding is Mini-Office II zowel op cassette als op diskette te krijgen. Ik bekeek uitsluitend de diskette-uitvoering en zou zo'n cassette ook niet willen aanbevelen. Van de integratie - een aantal toepassingen bij elkaar, waarbij je niet voortdurend moet overspringen van het ene naar het andere programma - komt dan niets terecht. Gebruikers van een cassette-recorder moeten ieder onderdeel apart laden. Daarmee vervalt eigenlijk de aantrekkelijkheid van dit pakketje.

**HANDLEIDING** Bij de diskette wordt een keurig handboekje geleverd, met daarin een goed overzicht van de verschillende functies. Jammer genoeg gaat het ook in dit geval weer om een Engelstalige handleiding. In de meeste gevallen zal dit toch niet al teveel problemen opleveren, want de opzet van Mini-Office II is uiterst simpel. Alles verloopt menu-gestuurd.

**ONDERDELEN** Wie voor f 75,- iets koopt moet natuurlijk wel realistisch zijn. De opzet van Mini-Office is eenvoudig. Maar de tekstverwerker is toch iets meer dan een 'kale' editor. Blokken tekst verplaatsen, invoegen of verwijderen, zoeken en vervangen, mailmerge (standaardbrieven met veranderende gegevens), het kan allemaal. Om met de tekst te kunnen manipule-

Een tekstverwerker, database, spreadsheet, labelprinter, een communicatie- en een graphics programma. Dat is voor een bedrag van f 75,- te vinden in Mini-Office II voor de Commodore-64.

ren moeten wel flink wat toetscombinaties van buiten worden geleerd, maar dat kom je vaker tegen. Zo lang het om eenvoudige opmaakmogelijkheden gaat scoort de tekstverwerker een ruime voldoende. Standaard wordt wel verwacht dat de printer Epson-compatible is. Niet het minst belangrijk: er kan worden weggeschreven in schone ASCII, waardoor teksten met anderen kunnen worden uitgewisseld. Dat er steeds een regel met het woord END onder je tekst meezwabbert lijkt me tamelijk overbodig.

De database is beperkt van omvang, maar biedt voldoende mogelijkheden voor het opslaan (en terugvinden!) van adressen, telefoonnummers, platen en banden, enzovoort. Sorteren op alfabet, toevoegen en verwijderen van gegevens, het verloopt allemaal snel en zonder al te lange wachttijden.

Simpel van opzet is ook het spreadsheet, het elektronisch rekenblad. Maar in veel gevallen zal deze toepassing ook het minst worden gebruikt. De opzet verschilt niet veel van wat gebruikelijk is, zij het dat ook hier nogal wat toetscombinaties moeten worden geleerd. Gelukkig staan al

die combinaties als extraatje nog eens overzichtelijk gerangschikt achter in het handboekje.

Een aardige mogelijkheid is het maken van graphics. In een menu kunnen de gegevens worden ingetikt en er kan een keuze worden gemaakt uit verschillende soorten diagrammen: staaf-, taart- (cirkel) en lijndiagram. Wat voor de andere onderdelen geldt is ook hier het geval: het werkt allemaal betrekkelijk simpel en het resultaat is beslist niet slecht.

Het communicatieprogramma is handig voor wie een andere computer of een modem aan de Commodore-64 wil koppelen. Het menu voorziet in keuzes tussen 300, 1200 en 1200/75 Baud en er wordt uitgegaan van het XON/XOFF-protocol. De opzet is logisch. Als de juiste keuzes zijn gemaakt zal werken met dit communicatieprogramma weinig problemen opleveren, maar of alles ook direct bij ieder modem werkt zou ik niet onvoorwaardelijk durven garanderen.

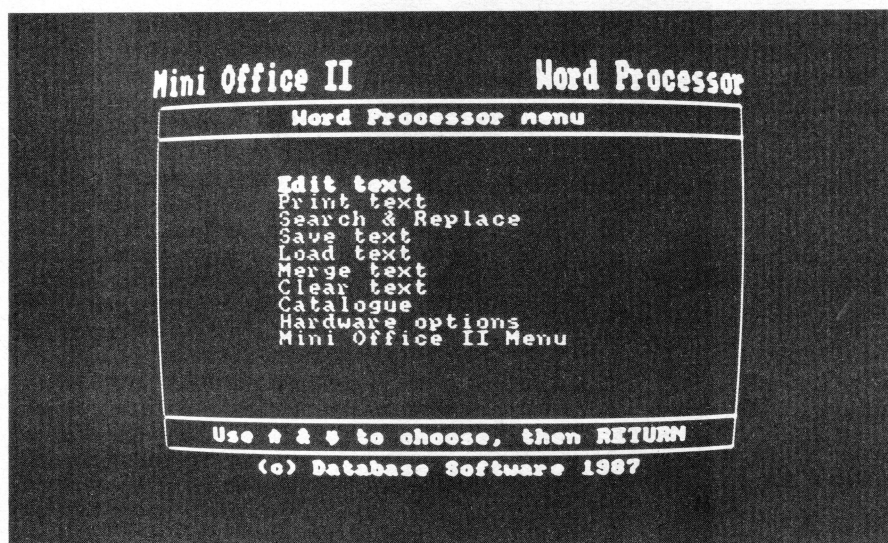
Tenslotte is er dan nog de mogelijkheid van de label printer. Wie etiketten wil uitdraaien zal dat snel kunnen doen met behulp van dit onderdeel.

**CONCLUSIE** De onderdelen van Mini-Office II zijn op zichzelf niet zo opmerkelijk. De waarde ligt vooral in het gecombineerde gebruik en in de gelijke opzet van de verschillende menu's.

Produktinformatie:

**Mini-Office II**  
voor de Commodore-64 (diskversie)  
Prijs: f 75,-  
Tapeversie: f 65,-  
Prijzen inclusief BTW.

Het pakket werd beschikbaar gesteld door:  
Computercollectief  
Amstel 312  
1017 AP Amsterdam





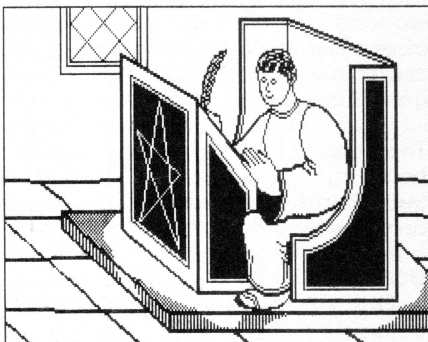
# Master Publisher

## Desktop publishing voor de ZX Spectrum

R. Willig

'Master Publisher' bestaat uit twee delen. Het ene is de tekstverwerker 'De Klerk', die ook los verkrijgbaar is. Voor het opmaken van de pagina's is er een DTP-module, 'De Schreef'. Ik gebruik het pakket met de combinatie ZX Spectrum Plus (48 K) en de Disciple interface.

**DE KLERK** Wat bij het tekstverwerkingsdeel van 'Master Publisher' opvalt is dat de van Tasword Drie bekende liniaal nu onder de laatste regel tekst staat. Opvallend zijn verder de grote hoeveelheid informatie onder in beeld en de relatief perfecte 64 kpr tekenset. Uit de informatie onderin beeld blijkt dat de documenten (tekst-files) groter dan ooit kunnen worden. Het aantal woorden wordt nu ter plaatse geteld, evenals de lengte in intern formaat. De manier waarop de cursorpositie in de tekst wordt bijgehouden doet mij nog het meeste denken aan mijn Casio quartz horloge. Ook eventuele zoek- en vervangargumenten vinden we ONScreen.



De Klerk D3 (C) 1989 W.J. Lageman  
Uitgebracht in eigen beheer

**TASWORD** Het is misschien niet helemaal eerlijk, maar toch maak ik hier een vergelijking met Tasword Twee. Allereerst omdat ik aan dat programma gewend ben en daarnaast omdat Tasword Twee de eerste zeer goede en gebruikersvriendelijke tekstverwerker was voor de ZX Spectrum. Tasword Twee maakte gebruik van 'functietoetsen', waarbij op de toets vaak een verwijzing stond naar de functie. Wie z'n handboek kwijt was, maar toch hulp nodig had, kon met EDIT twee hulppagina's oproepen. Het programma 'De Klerk', ontworpen

Het pakket 'Master Publisher' is een eenvoudig desktop publishing programma voor de Sinclair Spectrum computers. Het pakket werkt met de 48K, de Plus, de 128 en de Plus Twee. Als opslagsysteem kan gebruik worden gemaakt van een cassetteband, microdriver of een Disciple.

door iemand die Tasword Twee maar niets vond, gooit dat alles overboord. Ineens moet u veel opdrachten geven door op BREAK (CS-BS) te drukken en vervolgens een aantal letters in te tikken. Ik kreeg de indruk alsof het ging om het programmeren van DOS met de PC, ik werk genoeg met die machines om te weten wat dat inhoudt. Het printdeel van De Klerk is minder uitgebreid dan van Tasword Twee. U mag wel - beperkt - stuurcode meegeven, maar er worden altijd 60 regels per vel afgedrukt, zonder rekening te houden met de papierlengte (11 of 12 inches). Het menudeel voor laden, bewaren en afdrukken van tekst is dus vervangen door het intikken van commando's. Er wordt in de informatiebalk een deel gewist, zodat u daar kunt typen. Ik had liever gezien dat men desnoods een menu had gegeven met de opties gescheiden door puntkomma's, met verderop mogelijkheden voor het opgeven van parameters. Er zijn wel hulppagina's beschikbaar, maar die moeten apart van diskette worden geladen. Het voordeel is dat u nu maximaal 234 inplaats van twee hulppagina's kunt inrichten: 26 blokken (elke letter van het alfabet) van maximaal 9 pagina's (schermen). Al met al is De Klerk heel best werkbaar, maar je moet echt aan het pakket wennen.

**DOCUMENTGROOTTE** De documenten die met De Klerk worden gemaakt kunnen vaak heel erg lang worden, tot zo'n 27 K. Ik betwijfel het nut daarvan een beetje. Tasword Twee documenten kunnen niet langer worden dan 20 K, dus 320 regels. In de bij De Klerk behorende documentatie staat al vermeld dat Tasword Drie documenten niet langer dan 15.000 tekens mogen zijn. Omdat echter een SAVE regel-tot-regel mogelijkheid ontbreekt (De Klerk SAVEt altijd het hele document) is het niet mogelijk uw typewerk bijvoorbeeld als 'tekst0' en 'tekst1' op te slaan en de afzonderlijke delen later apart te verwerken. Waarschijnlijk

echter mag het document zo groot worden voor het pagina opmaakprogramma De Schreef. Daar hebt u die enorme ruimte namelijk hard nodig.

**FORMATEN** Een document mag op verschillende manieren en naar verschillende opslagsystemen worden weggeschreven. U kunt kiezen uit:

- C-compiler bestanden, dit is tevens de interne documentvorm waarin ook de hulppagina's moeten worden opgemaakt;
- Tasword Twee bestanden, maximaal 320 regels of 20 K;
- Tasword Drie bestanden, maximaal 15.000 tekens lang, met band een CODE file, met Disciple een OPENTYPE file;
- Pascal bestanden, met band een CODE file, met Disciple een MD file;
- Devpac bestanden, zie onder Pascal bestanden;
- ASCII bestanden, met band een CODE file, met Disciple een OPENTYPE file.

Ik heb meteen geprobeerd hoe het uitwisselen van Tasword Twee en Tasword Drie documenten en de documenten van De Klerk verloopt. De Klerk naar Tasword Twee ging goed, uitwisseling met Tasword Drie niet. Dat komt doordat Tasword Drie met CODE files werkt, maar De Klerk produceert zo'n Tasword Drie document als OPENTYPE file. Het eenvoudig onderling uitwisselen van versie Twee en Drie gaat dus niet zonder meer. De enige oplossing zou zijn: bewaar een Drie document op band als CODE en zet het vervolgens met een band/disk kopieerprogramma over.

**DE SCHREEF** De Schreef is een uitbreiding van De Klerk, geschikt voor het opmaken van pagina's. Het is wat de mogelijkheden betreft een redelijk eenvoudig programma. De bediening verloopt via een 'simpele' PDL of - normaal gezegd - een pagina beschrijvende taal. Daarmee legt u positie en grootte van de blad-elementen vast.



Grote aantallen menu's en WYSIWYG (wat je ziet is wat je krijgt, u ziet op het scherm precies wat er straks op papier staat) mag u hier niet verwachten. Superdeluxe drukwerk al evenmin. Maar als u dát wilt kunt u beter met een Max met LaserJet en PageMaker of zoiets kopen. Het druksel dat De Schreef met een gewone 9 pins dot matrix drukker aflevert mag er toch ook wel zijn. Waar u wel rekening mee moet houden is dat pagina's ontwerpen waarschijnlijk eelt op de vingers bezorgt, vanwege het intypen van elementen, en dat het vele uren werk en stapels papier kost om een beetje layout te maken. Voor de fanatieke hobbyist lijkt mij dat geen onoverkomelijk bezwaar, eerder een uitdaging. Bovendien krijgt u vijf afdrukfonts plus een programma voor het wijzigen van bestaande tekensets en het zelf ontwerpen van nieuwe.

Maakt u vooral regelmatig een kopie, voor het geval de ZX Spectrum onverwacht door warmlopen of andere oorzaken een hangup beleeft.

**ENGELS** Een beetje vreemd is de taal-halflachtigheid, die in de programma's zit. Het opstartmenu is in het Nederlands opgesteld, maar bij de tekstverwerker is de tekst in de balk onderin Engels. Datzelfde geldt voor de foutmeldingen, waarover trouwens geen woord in de documentatie is te vinden. Bij de pagina voor de opmaakmogelijkheden van De Schreef is de voertaal weer Nederlands. Daar wordt zelfs naar de juiste pagina van de handleiding verwezen. Interactie dus tussen programmatuur, documentatie en de mens. Prima zo!

**SYSTEEMFOUTEN** Het pakket is grotendeels voorzien van eigen foutmeldingen. Die zijn, zoals gezegd, jammer genoeg wel in het Engels.

Het kan geen kwaad het werk te SAVEN voordat u een tekst inleest of toevoegt. Na een 'file not found' diskettefout is het programma namelijk niet meer op te starten. U moet dan weer van voor af aan beginnen met laden. Dan is het zonde als het document verloren gaat! Mocht het programma tussentijds vastlopen, dan is de boel vaak nog te redden via de snapshot knop, gevolgd door een twee **zonder** Caps Shift. Dat houdt wel in dat na gebruik van 'Master Publisher' GDOS (niet te verwarren met het Graphic Device Operating System van een ander merk computer) gereset moet worden: (PRINT IN 123, IN 123 of tweemaal de ZX Spectrum resetknop indrukken). Daar komt nog bij dat de CAtalogus-header door 'Master Publisher' wordt aangepast, wat een raar gezicht is als u daarna bijvoorbeeld een spelletje van een andere diskette wilt inlezen.

**HANDBOEK** De documentatie bij het pakket 'Master Publisher' is dik in orde. Bij het onderdeel De Klerk hoort een handboek van 30 pagina's A4.



Hierin zitten toch nog spelfoutjes. Bij De Schreef wordt een handboek van 33 kantjes A4 plus aanhangsels meegeleverd. De hoofdredacteur van de Disciple Nieuwsbrief leverde in nr. 13 kritiek op de naar zijn smaak te droge opsomming, die de documentatie van De Schreef geeft over de mogelijkheden van dat pakket. Sindien (toeval?) zit er een fikse, 20 pagina's A4 tellende 'snel en makkelijk beginnen' handleiding bij. Bij een PC softwarepakket zou zo'n boek in de boekhandel enkele tientallen guldens kosten. Hier zit het er gratis bij.

U mag ook uw eigen fonts en gevonden bugs opsturen, waardoor er later eventueel een aanvullingsdiskette geproduceerd kan worden. Wie de bijgevoegde registratiekaart inzendt krijgt zo'n dikte tegen gereduceerd tarief en heeft als bonus recht op het beantwoorden van service-vragen (schriftelijke hulplijn). Dat laatste is wel gebruikelijk bij PC software, maar bepaald niet voor ZX Spectrum programmatuur.

**CONCLUSIE** Ondanks een paar minpuntjes een prima stuk software. Misschien heb ik wel wat teveel nadruk gelegd op de verschillen tussen Tasword Twee en 'Master Publisher'. Maar dat is gedaan om aan te geven dat u echt zult moeten wennen aan dit pakket, als u aan Tasword Twee gebruikte. Dat er verschillen zijn is nog geen teken dat een nieuw programma slecht(er) zou zijn. Het pakket 'Master Publisher' bewijst juist het tegendeel.

Besproken produkt:

**Master Publisher**

ZX Spectrum 48K/+128/+2

Prijs: De Klerk f 59,-; Master Publisher f 99,-

Verkrijgbaar bij:

Data-Skip, Gouda

Telefoon 01820-20581

en

W. J. Lageman

Abcoudehoeve 68

3137 RM Vlaardingen



# PCNL-MEMO

Jaargang 2, aflevering 2

februari 1990

## PCNL-DISK 8

De nieuwe PCNL-DISK is uit, aflevering 8. PCNL-DISK is het elektronische magazine van de IBM-PC gg, met verhaaltjes van voor en door PC-gebruikers, rubrieken voor (gebruikers)ervaringen (ook voor beginners), besprekingen van software, etc. En natuurlijk met software! PCNL-DISK aflevering 8 bestaat uit 2 diskettes (PCNL1080 en 1081). De afleveringen van PCNL-DISK bestaan uit minimaal twee diskettes. De losse afleveringen kosten per diskette f 7,50 (5,25 of 3,5 inch) exclusief verzendkosten. Een abonnement voor vier afleveringen kost f 60,- (5,25 of 3,5 inch) inclusief verzendkosten. Abonnees op PCNL-DISK ontvangen tevens alle nieuwe delen van de PDS Catalogus gratis. Zie voor de bestelnummers de vierde pagina van deze PCNL-MEMO.

In PCNL-DISK 8 treft u de volgende artikelen en rubrieken:

- 'Datacommunicatie, deel 2'. De tweede aflevering van de diepgravende serie over datacommunicatie door Rob Hamerling. Dit keer gaat het over intelligente modems. Ter sprake komen de Hayes commando set, registers, geheugens etc.
- 'Het Chinese kaartspel Ki-Joe'. Een artikel en een programma van Nico Zimmerman over het kaartspel Ki-Joe (chinees bridge). Ki-Joe wordt gespeeld met vierkante kaarten waarmee drie gestileerde afbeeldingen van een kat, een muis en een zak gemaakt kunnen worden (zowel normaal als in spiegelbeeld). In het artikel wordt uitgelegd wat het principe van het spel is. Met het bijgeleverde programma kunt u het spel zelf spelen op het scherm. Het programma draait op CGA, EGA en VGA. Het programma houdt ook bij hoe lang u totaal over het spel doet.
- 'EGA/VGA exploding windows met TURBO-PASCAL' door Ad Bakker. Iedereen kent wel de schermen die als het ware vanaf het centrum vollopen, maar hoe programmeer je dat nu zelf? Met TP blijkt dat in eerste instantie niet eenvoudig door de directe geheugenadressering via mem-functie. Maar door gebruik te maken van de EGA plane techniek lukt het toch. In dit artikel

leest u hoe (complete listing van een exploding window bijgesloten).

- 'Menu's'. Een artikel met bijbehorend programma van Kees Pijnenburg over programma-management van een systeem met harddisk met behulp van batchfiles en menusystemen. Het bijgeleverde PC-MENU programma is een menusysteem dat volledig door de gebruiker volledig aan de eigen wensen is aan te passen. Met name geschikt voor systemen die door meerdere gebruikers



tegelijk gebruikt worden.

- 'Printerbesturing, vervolg'. Uit de reeks artikelen van Rudolf Smith over het aansturen van matrixprinters. Op PCNL-DISK 8 bevindt zich ook het programma COLUMN voor het kolomsgewijs printen van standaard tekstfiles, bijv. 2 kolommen van 80 karakters voor echte papierbesparing. Verder bevat aflevering 8 ook public domain en shareware programma's. O.a.; LIST v7.2a (versie met veel extra mogelijkheden o.a. met mini-uitvoering, file manager ook voor archive files, vergelijken van files naast elkaar of boven elkaar), TLIST v2.0 (resi-

## Inhoud

PCNL-DISK 8  
PCNL-FLOPPYFOLDER  
Rubrieken  
Public Domain Software

dent LIST-programma, Nederlandse shareware, registratie (bij de auteur!) voor f 5,-).

## Abonnement

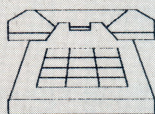
Een abonnement nemen op 4 afleveringen van PCNL-DISK is heel eenvoudig. U bepaalt met ingang van welk nummer u een abonnement wenst, zoekt op de vierde pagina van deze PCNL-MEMO welk bestelnummer daarvoor van toepassing is en maakt het abonnementsbedrag over met vermelding van dit bestelnummer. Basisprijs voor een abonnement is f 60,- (5,25 of 3,5 inch). Uiteraard geldt ook hier een korting van 10% voor IBM-PC gg leden. Let op! Een abonnement kan ook ingaan bijvoorbeeld bij nummer 1. Afzonderlijke diskettes van PCNL-DISK zijn te bestellen via hun PCNL-nummer.

## PCNL-FLOPPY FOLDER

De PCNL-FLOPPYFOLDER van de IBM-PC gg bevat (op papier) een summier overzicht van de programma's uit de PDS Software Bibliotheek, ingedeeld in 23 rubrieken (artificiële intelligentie, astrologie, astronomie, beleggen, boekhouden, communicatie, da-

## Colofon

PCNL-MEMO is een uitgave van de IBM-PC gebruikersgroep, postbus 47, 7250 AA VORDEN.  
PCNL-MEMO verschijnt maandelijks integraal opgenomen in de HCC Nieuwsbrief. Niets uit deze uitgave mag worden gekopieerd zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de IBM-PC gg.



**Telefonische vraagbaak voor leden van de IBM-PC gg voor algemene computervragen of vragen over de werking van shareware en/of commerciële programma's.**

**Telefoonnummers; dinsdagavond van 20.00 tot 23.00 uur op 043-649712 (Henk van Walbeek) en donderdagavond van 20.00 tot 23.00 uur 04104-78334 (Henk Bennik).**



## PCNL-MEMO

tabase etc.). In de PCNL-FLOPPYFOLDER vindt u ook informatie over het volledige leveringsprogramma van de IBM-PC gg en de wijze van bestellen.

De PCNL-FLOPPYFOLDER is alleen rechtstreeks bij de IBM-PC gg verkrijgbaar (niet via de HCC bestelservice). Als u ook andere artikelen bestelt dan kost de folder f 1,-. Wilt u alleen deze folder bestellen dan is de prijs f 2,50 (inclusief bijdrage in porto en verzendkosten). Het bestelnummer van de PCNL-FLOPPYFOLDER is 63001.

## Rubrieken

Onderstaand vindt u een overzicht van de PCNL-diskettes uit de IBM-PC gg PDS Software Bibliotheek met grafische programma's. De diskettes staan weergegeven met oplopende PCNL-nummering. De grafische kaart(en) die ondersteund worden door de programma's staan vermeld tussen haakjes.

PCNL0005 - PCPG: eenvoudig grafisch programma (CGA)  
 PCNL0055 - LADYBUG v1.0c: user-supported LOGO (CGA)  
 PCNL0238 - YA: YourArt, tekenprogramma met voorbeelden (CGA)  
 PCNL0279 - GLUDRAW: grafisch programma met on-line help en voorbeeldtekeningen (CGA)  
 PCNL0285 - BANNER programma, FORTRAN source code aanwezig  
 PCNL0377 - ICON MAKER: gebruikersvriendelijk programma voor het maken en opslaan van grafische karakters  
 PCNL0400 EN 0401 - THE DRAFTSMAN

v1: creëren grafische afbeeldingen of slides van LOTUS 1-2-3, SYMPHONY of VISI-CALC files

PCNL0554 - TPAINT v2.0: leuk grafisch pakket van Don Pavia, source code in Turbo Pascal aanwezig (CGA en muis)

PCNL0586 - 3D-PLOT, DEMO3, GLOBE, GRAPHICS, PAINT, PDRAW, SATURN etc (CGA)

PCNL0646 EN 0647 - FLODRAW: grafische editor, ideaal voor symbool-georiënteerde documenten (flowcharts, organisatieplaatjes) met voorbeelden en documentatie (CGA, 320 kB, Epson MX of FX printer)

PCNL0650 - EGASLIDE: creëren slideshows van plaatjes gemaakt met EGA Paint, voorbeeldfile aanwezig (EGA)

PCNL0669 EN 0670 - DANCAD3D v2.0: maken en animeren van 2D of 3D grafische afbeeldingen (shareware CAD program) (720 kB of harddisk en CGA/EGA of Hercules)

PCNL0734 - SLIDESHOW: show met 18 grafische afbeeldingen die veranderd kunnen worden, source code beschikbaar (CGA)

PCNL0822 - VGA PAINT v1.1: grafisch programma voor IBM VGA, resolutie: 320 \* 240, 256 colors (VGA)

PCNL0827 - OPTIKS v2.6: omgaan met plaatjes in diverse formaten etc, ondersteunt veel programma's

PCNL0828 EN 0829 - Plaatjes (Apple Macintosh of PC Paintbrush format) te gebruiken in combinatie met OPTIKS (op PCNL0827)

PCNL0854 - RISK: computerversie van Risk voor EGA, EGADEMO: demo van EGA-plaatjes (EGA of VGA)

PCNL0875 - FINGERPAINT v2.0: grafische programma dat veel lijkt op PC-Paintbrush, mogelijkheid om slide-shows te maken. Werkt zowel met als zonder muis, printen alleen op HP-laserjet (Hercules, CGA of EGA)

PCNL0880 - VGA DEMO GRAPHICS:

aardige demonstratie voor EGA en VGA (EGA of VGA)

PCNL0898 EN 0899 - VGACAD v1.5: maken van pixel files met lage resolutie (320\*200), spectrum van 256 kleuren geselecteerd uit 250.000 kleuren, utilities om pixel files te converteren etc (VGA)

PCNL0901 - PICTURE-THIS v1.00: maken van tekeningen en opslaan in de Postscript page-taal (CGA)

PCNL0902 - DATAPLOT v1.00A: grafisch 2-dimensioneel plotting systeem (DOS 3.xx, CGA, EGA of VGA)

PCNL0904 - PC-ART v4.0: maken van velelei tekeningen is mogelijk, o.a. zoom-optie, rechthoeken en cirkels, verschillende fonts. Ondersteunt muis, joystick, toetsenbord en diverse printers (CGA)

PCNL0905 - IMAGE-3D v2.6: maken en wijzigen van 3-dimensionele afbeeldingen (CGA, EGA, VGA 512 kB, 2 floppy systeem)

PCNL0944 - PAINTER'S APPRENTICE: tekenprogramma voor MAC plaatjes, (muis, EGA of VGA)

PCNL0994 - VGA CAD utilities #2: GIFDOT, GIFPUB, MAC2GIF etc (EGA/VGA)

PCNL0995 - MANDELBROT MAGIC v3.0: genereren van mooie grafische afbeeldingen  
 PCNL1055 - FRACTINT v9.3: kleurrijk en veelzijdig fractaal-tekenprogramma; Julia, Mandelbrot, Newton, Lambda en Plasma sets, inzoomen op plaatjes mogelijk (CGA, MCGA, EGA, VGA en superkaarten)

De IBM-PC gg levert ook het PCNL-KEYDRAW kwartet (4 diskettes PCNL0881 T/M 0884) met PC-KEYDRAW v3.51, een krachtig grafisch tekenprogramma dat bestuurd kan worden met het toetsenbord of met een muis. Voor PC-KEYDRAW is een CGA-kaart (of EGA of VGA) met kleurenmonitor vereist. Het programma draait echter ook op een Hercules-kaart met een CGA-emulator (bijv. HGCIBM op PCNL0645). Het bestelnummer van dit kwartet is 58403 (5,25 inch) of 38403 (3,5 inch).

## Public Domain Software

Onderstaande diskettes zijn afkomstig uit de Public Domain Software & Shareware Bibliotheek van de IBM-PC gg. De genoemde PCNL-diskettes zijn verkrijgbaar op zowel 5,25 als 3,5 inch diskettes voor f 7,50 per stuk. Alle diskettes zijn rechtstreeks te verkrijgen bij de IBM-PC gg (niet via de HCC bestelservice!). Voor bestelnummers e.d. zie de PCNL-bestelinformatie op de vierde pagina.

PCNL0716 - VIDEO/MONITOR UTILI-

dedit v1.01

DATABASE EDIT TODAY'S DATE: 01/03/90

---

Database: CUSTOMER.DBF Index: NONE

LAST_NAME	FIRST_NAME	COMPANY
Britten Jr.	Roland	The Poppy Shop
Jefferson	Elvira A.	Etcetera, Inc.
Adams	Abner M.	The Crow's Nest
Gladdin III	John	The Good Life Shop
Pease	Robert A.	White Dove International
Hickock	William W.	Holly Lane
Jack	Homer A.	Cactus Gift Mart
Ciccolo	Steven K.	Worm's Eye Workshop
Keylour	Harrison J.	Little Fan Gifts

Record: 1/20

F1=Help Esc=Quit 1:17:38pm

\*\*\* PCNL072 - DEDIT v1.01 \*\*\*



## PCNL-MEMO

**TIES.** Deze diskette bevat een verzameling geavanceerde utilities waarmee de monitor of de grafische kaart te beïnvloeden is. De meeste programma's zijn zelfdocumenterend. Onder andere; ALMCLK (weergave tijd op de 26ste (!) regel van het scherm), ATT50/25 (50 regels op een Olivetti scherm), AURORA (instellen van schermkleuren), CGCLOCK en MONOCLK (tijdsaanduiding in een hoek van het beeld), FLIP (schakelen tussen kleuren en monochroom monitor), HGC (screensave voor HERCULES-kaart), NOYB ('None Of Your Business', zet tijdelijk het scherm uit), SNAPSHOT (scherm opslaan in een 'BLOOD'-file).

**PCNL0763 - DOS UTILITIES.** Deze diskette bevat een aantal utilities voor specialistisch gebruik. O.a. aanwezig; VPRINT v5.00 (stuurt printer output naar disk. Dat scheelt een hoop onnodig printwerk en geeft de mogelijkheid precies te bekijken wat naar de printer gestuurd wordt, inclusief besturingscodes), VRAM v2.0 (maakt expanded memory (LIMS) van extended memory), TRAVERSE v1.6 (directory utility).

**PCNL1070 - MD86 v1.00.** Met de 'Masterfull Disassembler' kan van een gecompileerd programma (.COM of .EXE file) weer een voor programmeurs bruikbare source code gemaakt worden. MD86 maakt een source file die geschikt is voor de Microsoft Assembler (MASM v4.0). MD86 werkt als een full-screen editor, de assembler commando's kunnen indien gewenst ook voorzien worden van commentaar betreffende DOS function calls etc.

**PCNL1072 - DEDIT v1.01 & ASCII REPORTER v1.2.** DEDIT is een edit programma voor het bekijken en/of aanpassen van dBASEIII, Clipper en FoxBase database files zonder de programma's zelf te hoeven gebruiken. Vooral ook handig als met de database applicatie zelf het editten heel omslachtig is. DEDIT is bovendien erg snel! Met de ASCII-REPORTER is het mogelijk 'comma delimited' of 'fixed field format' database files te bekijken en er overzichten van te maken zonder dat een databaseprogramma nodig is. Met RPT hoeft ook de database niet eerst gedefinieerd te worden. RPT kan de records ook sorteren of de complete file omzetten naar een ander formaat. Voor RPT is een tutorial op schijf aanwezig.

**PCNL1073 - JCCS LIBRARY.** Diskette met een aantal eenvoudige spelletjes, o.a. aanwezig; AGITATE v3.00 (mens-erger-jeniet met de PC), DICE v1.0 (optellen, aftrekken, vermenigvuldigen en delen met dobbelstenen (Amerikaans)), LANDER v1.0 (landen met obstakels), JSTICKS v1.0 (afstellen van een joystick als die aangesloten is op de game-poort). Voor AGITATE en DICE is een kleurenmonitor nodig. LANDER vereiste een EGA-kaart en een joystick.

**PCNL1074 - LATCHKEY v1.01 & WINDOWMENU v1.00.** LATCHKEY is een 'personal information organiser' gebaseerd op het hypertext-concept. In LATCHKEY kunnen allerlei gegevens, notities etcetera opgeslagen worden die op de een of andere manier met elkaar te maken hebben. LATCHKEY is geen normaal databaseprogramma omdat er geen hiërarchische structuur aange-

bracht wordt. Alle informatie bestaat uit items die d.m.v. 'keys' (max. 15) onderling met elkaar verbonden worden. Op die manier ontstaat een informatiebron van waaruit met LATCHKEY allerlei indexen en kruisreferentie-tabellen gemaakt kunnen worden. De (Engelstalige) handleiding is erg illustratief. WINDOWMENU is een compleet menusysteem voor het automatiseren van alle DOS-functies en programma's in de PC. WINDOWMENU kan ook met een muis bestuurd worden. Deze sharewareversie bevat een vertraging aan het eind van elk menu-item.

**PCNL1075 - ARCHER v2.0, FALCITY v1.0 & PRINTMASTER FILES.** ARCHER en FALCITY zijn twee grafische (CGA) adventure games. In ARCHER beschikt de speler over een snelvuur kruisboog om (onbekende) vijanden te doden. In FALCITY is de speler een privé-detective met een probleem. De PM-files (.SDR en .SHP) bevatten een gevarieerd aantal plaatjes voor het gebruik in PrintMaster (PM zelf NIET aanwezig!). Zie ook PCNL1084.

**PCNL1077 - HELPPC v1.5 & KWIKGRAF v1.00.** HELPPC is een hulpprogramma voor de PC-programmeurs. Het is een compilatie van allerlei technische gegevens en informatie die door de auteur (in eerste instantie voor eigen gebruik) verzameld is uit handleidingen en technical reference manuals. De informatie is gestructureerd opgeslagen en te bekijken m.b.v. het bijgeleverde programma. Onderwerpen: DOS commando's, BIOS calls, interrupts, C-gerelateerde functies, assembler instructies. KWIKGRAPH is een grafisch programma voor snelle plaatjes (PIECHART, HISTOGRAM, SCATTERPLOT). De gegevens kunnen ingevoerd worden van de DOS command line of vanuit een database. Printen kan alleen d.m.v. een grafische screendump.

**PCNL1084 - GETART v4.0 FOR PRINTMASTER & PRINTSHOP FILES.** GETART is een programma waarmee files van twee populaire grafische programma's, PrintMaster (.SDR en .SHP) en PrintShop (.NAM en .DAT), bekeken kunnen worden op een CGA of Hercules scherm. (PM en PS NIET aanwezig!) Het programma toont 15 plaatjes tegelijk op het scherm. De plaatjes zijn alleen geschikt voor PM of PS, maar vanuit GETART zijn ook grafische screendumps te maken. Op deze diskette zijn een aantal grafische screendump programma's aanwezig o.a.; GRAPH10 (voor Gemini 10X), GRAFTRAX (voor EPSON MX), FX (voor EPSON FX), LG (voor HPLaserjet), OKIDUMP (voor een aantal typen OKIDATA printers).





## Bestelinformatie

### Prijzen

Alle hieronder genoemde prijzen zijn inclusief BTW, en exclusief f 5,00 bijdrage porto en verzendkosten, tenzij nadrukkelijk anders is vermeld. Leden van de HCC IBM-PC GG krijgen op alle artikelen en op de bijdrage verzendkosten 10% korting.

### PCNL-software

Diskettes met programma's die beschreven staan in onze Public Domain en Shareware Catalogus. De prijzen zijn per diskette. Elk PCNL-nummer is een diskette. Als bij de beschrijving van een programma meer nummers staan vermeld is de prijs gelijk aan het aantal diskettes maal de diskette prijs.

Bij elke beschreven diskette is een PCNL-NUMMER vermeld. Het BESTELNUMMER van de diskette bestaat uit het 4-cijferige PCNL-nummer voorafgegaan door een 5 (voor levering op 5.25" diskettes) of voorafgegaan door een 3 (voor levering op 3.5" diskettes).

De PCNL-software is leverbaar op 5.25" diskette (360kB DSDD 48 tpi) en op 3.5" diskette (720 kB DS 135 tpi). De prijs per diskette is f 7,50.

### PDS-Catalogus

Deze bevat de beschrijving van de PDS-programma's uit de bibliotheek van de HCC IBM-PC GG. Een complete PDS-C bestaat uit een ringband+slipcase, diskettetassen met daarin alle beschikbare 10 PDS-delen op diskette (op 10x5.25 of op 5x3.5") en in boekvorm a: handleiding gebruik PDS en bestelinformatie en b: indexen.

Elk PDS-deel bevat 100 diskettebeschrijvingen op diskette en het zoekprogramma PCNL-View. De complete PDS-Catalogus kost f 50,00  
bestelnummers: op 5.25" 58001, op 3.5" 38001  
Zonder de ringband+slipcase is de prijs f 40,00  
bestelnummers: op 5.25" 58002, op 3.5" 38002  
Losse PDS-delen (100 diskettebeschrijvingen)  
PDS deel 1 bevat de beschrijvingen van PCNL0001-PCNL0100, deel 2 die van PCNL0101-PCNL0200 enz.

Het meest recent is PDS deel 10 (PCNL0901-PCNL1000).

De prijs per PDS-deel is f 5,00  
NB. Ook bij aflevering van 2 delen op 1x3.5" diskette blijft de prijs f 5,00 per PDS-deel  
Bestelnummers op 5.25"

PDS deel 1 : 58101, deel 2 : 58102, enz, deel 10 : 58110  
Bestelnummers op 3.5"

PDS deel 1 : 38101, deel 2 : 38102, enz, deel 10 : 38110

### PCNL-pakketten

Een vaste selectie van 10 PCNL-diskettes.  
prijs zowel op 5.25 als op 3.5 inch f 60,00

	bestelnummers op	5.25	3.5"
PCNL-STARTER-PAKKET	58201	38201	
(samengesteld uit PCNL0352,0481,0482,0485,0486,0487,0520,0646,0647,0700)			
PCNL-TURBOPASCAL-PAKKET	58202	38202	
(samengesteld uit PCNL0255,0332,0333,0479,0480,0515,0536,0537,0544,0606)			
PCNL-PROGRAMMEER-PAKKET	58203	38203	
(samengesteld uit PCNL0055,0176,0324,0330,0360,0488,0573,0683,0893,0894)			
PCNL-DOS-UTILITIES-PAKKET	58204	38204	
(samengesteld uit PCNL0320,0382,0471,0483,0597,0598,0599,0648,0649,0682)			
PCNL-GAMESPAKKET	58205	38205	
(samengesteld uit PCNL0178,0201,0351,0352,0353,0355,0496,0527,0542,0674)			

### PCNL-kwartetten

Een vaste selectie van 4 diskettes.  
Prijs zowel op 5.25 inch als op 3.5 inch

f 25,-.

	bestelnummers op	5.25	3.5"
PCNL-Huishoud-kwartet	58401	38401	
PCNL-Kleuter/kinder-kwartet	58402	38402	
PCNL-PC-Keydraw-kwartet	58403	38403	
PCNL-VGA-kwartet	58404	38404	
PCNL-ARC-kwartet	58405	38405	

### PCNL-DISK

Electronisch magazine op diskette. Een abonnement geldt voor 4 afleveringen van tenminste 2 diskettes. Abonnees ontvangen nieuwe PDS-delen gratis.

Een abonnement kan met ingang van elke (verschenen of toekomstige) aflevering ingaan.

Uitgekomen afleveringen:

- 1=nov87(PCNL0701,0702),
- 2=mrt88(PCNL0739,0740),
- 3=sep88(PCNL0809,0810,0811),
- 4=dec88(PCNL0861,0862),
- 5=mrt89(PCNL0933,0934,0935)
- 6=jul89(PCNL1001,1002)
- 7=sep89(PCNL1023,1024)

prijs zowel op 5.25 inch als op 3.5 inch f 60,-.  
De abonnementskosten zijn inclusief verzendkosten. (Bij alle andere artikelen bedragen die f 5,00.)

Bestelnummers op 5.25"

Afl 1 t/m 4: 59001, Afl 2 t/m 5: 59002 enz. Met ingang van afl. 7 (t/m 10): 59007

Bestelnummers op 3.5"

Afl 1 t/m 4: 39001, Afl 2 t/m 5: 39002 enz. Met ingang van afl. 7 (t/m 10): 39007

### Ringbanden, Slipcases

PCNL-Ringband blauw met 38 mm mechaniek

bestelnummer 73101  
PCNL-Slipcase blauw, passend om de PCNL-ringband  
bestelnummer 73201  
prijs per ringband (73101) of slipcase (73201)  
per st. 10,00, bij 5 st. 9,50, bij 10 st. 9,25 bij 20 st. 8,50, bij 40 st. 8,00

### Diskettetassen

Diskettetassen zoals gebruikt in de PDS-catalogus  
voor 3.5" diskettes bestelnummer 75301  
voor 5.25" diskettes bestelnummer 75501  
per st. 2,00, bij 10 st. 15,00  
bij 20 st. 25,00, bij 50 st. 55,00

### Diskettes:

Voor lege diskettes gelden verschillende prijzen.

Bij gelijktijdige aanschaf van PCNL-diskettes:

	per doos	3M	RPS	TDK	SONY
5.25" 360 kB	f 17,50	59501	59502	59503	59504
1.2 MB	f 35,00	59521	59522	59523	59524
3.5" 720 kB	f 35,00	39531	39532	39533	39534
1.44 MB	f 80,00	39541	39542	39543	39544

per 5 diskettes met software kan 1 doosje lege diskettes worden afgenomen.

Zonder gelijktijdige aanschaf van PCNL-diskettes:

	per doos	3M	RPS
5.25 inch 360 kB	25,00	59601	25,00 59602
1.2 MB	57,50	59621	47,50 59622
3.5 inch 720 kB	52,50	39631	50,00 39632
1.44 MB	110,00	39641	110,00 39642

	per doos	TDK	SONY
5.25 inch 360 kB	25,00	59603	25,00 59604
1.2 MB	52,50	59623	52,50 59624
3.5 inch 720 kB	47,50	39633	50,00 39634
1.44 MB	100,00	39643	110,00 39644

### Boekjes

Handleiding PDS (met o.a. aanwijzingen voor het gebruik van PDS-software) bestelnr: 62101 f 5,00  
Indexen PDS (filenames t/m PCNL0800): 62201 f 5,00

### Porto en verzendkosten

Bijdrage porto en verzendkosten f 5,00  
Behalve een bedrag voor de artikelen die u wilt bestellen voegt u per zending 1 maal een bedrag van f 5,00 toe als bijdrage porto en verzendkosten. Dit bedrag geldt voor binnen- en buitenlandse bestellingen. Alleen de prijzen voor abonnementen op het electronisch magazine PCNL-DISK zijn inclusief porto en verzendkosten.

### Bestellen en levering:

Als u in het bezit wilt komen van PCNL-artikelen dan dient u het bedrag voor de artikelen en de verzendkosten bij vooruitbetaling te voldoen onder vermelding van de bestelnummers van de gewenste artikelen.

Pas na ontvangst van uw betaling wordt tot afhandeling van uw bestelling overgegaan.

(De HCC IBM-PC GG werkt NIET met acceptgiro's en maakt GEEN gebruik van de Bestelservice-kaartjes.)

### Betaling

Betaling is mogelijk op de volgende manieren:

- door overmaking op onze Postbankrekening. U zendt uw girooverschrijvingskaart naar de giro. Bij de mededelingen of achterop het formulier kunt u de bestelnummers vermelden.

- door overmaking op onze bankrekening. U zendt uw bankopdracht naar uw bank. Bij de mededelingen kunt de bestelnummers vermelden. Indien u te weinig ruimte heeft stuurt u een tevens een brief met de bestelnummers en deelt daarin mee dat betaling via de bank volgt.

- door een brief naar ons adres te zenden met de BESTELNUMMERS en een VOLLEDIG (naam, datum, bedrag, pasnummer) ingevuld gegarandeerd betaalmiddel zoals betaalcheque, eurocheque of giro-betaalkaart in te sluiten.

### Het verschuldigde bedrag:

Voeg aan het totaalbedrag van de artikelen eenmaal het bedrag van f 5,- porto en verzendkosten toe.

Leden van de HCC IBM-PC gg krijgen op het zo berekende bedrag 10% korting. Zie ook bij korting.

### Besteladres:

PCNL, Postbus 115, 7250 AC Vorden  
Postbankrekening 61125  
Bankrekening 51 09 89 284 of  
36 64 13 600

Informatie over gedane bestellingen:  
tel. 05752-1881 (kantooruren), fax 05752-1382

### Aflevering:

Aflevering vindt in het algemeen plaats binnen twee weken na ontvangst van de betaling.

### Korting:

Alleen leden van de HCC IBM-PC GG komen in aanmerking voor 10% korting. Ruime info hierover in HCC Nieuwsbrief 116, blz.57.

Leden hebben linksonder op hun HCC lidmaatschapskaart IB staan.

Als u er zeker van wilt zijn dat u in aanmerking komt voor de korting, stuur dan een volledig ingevuld ledenadministratiekaartje voor of gelijk met uw bestelling naar Vorden. Wij checken dan of u al lid bent en geven u zonodig door aan de HCC. Alleen als IB op uw lidmaatschapskaart staat en deze meer dan twee maanden in uw bezit is of als u al eens eerder korting heeft gekregen of als u een (extra) ledenadministratie inzendt, mag u de 10% korting onmiddellijk afhouden. Het vermelden van uw HCC-lidnummer maakt de controle op lidmaatschap van de IBM-PC GG eenvoudiger.

Nieuwe leden wordt verzocht er rekening mee te houden dat het enige tijd duurt voor we hun aanmelding als lid doorkrijgen van de HCC.

Het extra ledenadministratiekaartje is dan ook geen overbodige zaak.

### Leverbare artikelen:

Bij de HCC IBM-PC GG zijn alleen artikelen verkrijgbaar die staan vermeld op de PCNL-memopagina's of op bladzijden waar duidelijk HCC IBM-PC GG is aangegeven. Let ook op de aanduiding PCNL. Wij kunnen geen artikelen leveren die bij andere gebruikersgroepen of bij de HCC-bestelservice worden vermeld.



# Verenigingsnieuws

## Ledenraad stemt in met begroting

In een extra vergadering op zaterdag 16 december 1989 heeft de Ledenraad met algemene stemmen de begroting voor het jaar 1990 goedgekeurd. In deze begroting staan niet alleen de te verwachten inkomsten en uitgaven voor dit jaar vermeld, maar wordt ook een globaal inzicht gegeven van de plannen.

In de loop van dit jaar zullen acties worden gehouden die het ledental van de HCC moeten vergroten. Een plan hiervoor wordt uitgewerkt door de Portefeuillegroep groeperingen. Diezelfde portefeuillegroep wil zich ook sterk maken om niet actieve groeperingen te motiveren en de oprichting van nieuwe groeperingen te stimuleren.

Op dit moment worden de mogelijkheden onderzocht om de organisatie van het HCC kantoor te verbeteren. In het voorjaar zal de Ledenraad daarover discussiëren, waarbij ook de verdeling van taken en verantwoordelijkheden tussen bestuur en beroepskrachten ter sprake komt.

Over de HCC Nieuwsbrief is in de begroting aangekondigd dat er een lezersonderzoek komt. Dat onderzoek moet er toe leiden dat de opzet en inhoud van de Nieuwsbrief zo goed mogelijk worden afgestemd op de wensen en behoeften van de leden. Bestuur en Ledenraad vinden het belangrijk dat de HCC Nieuwsbrief niet alleen een blad voor 'computer thuisgebruikers' is, maar ook en vooral een functie houdt als *verenigingsorgaan*. Ondanks de tevredenheid over de HCC Dagen 1989 is er het streven om de presentatie van de groeperingen zo mogelijk nog professioneler te maken. Belangrijk voor de groeperingen is dat zij goederen en diensten kunnen aanbieden tijdens bijeenkomsten, wat ook gaat gelden voor artikelen uit de Bestelservice. Omgekeerd is het zo dat eigen artikelen van groeperingen opgenomen kunnen worden in de Bestelservice.

Bij het HCC Fido-net zal de dienstverlening aan de leden verder worden uitgebreid. Leden zullen in de loop van dit jaar een 'pincode' krijgen voor het gebruik van Fido, waardoor het mogelijk wordt om die leden meer en uitgebreider gebruik te laten maken van het net dan niet-leden.

### Bestuur HCC

Fido-net is een bulletin board systeem voor berichten-uitwisseling door HCC-leden.

Fido Naam	Fido-node	Sysop	Telefoon		Sponsor
Fido-HCC-Alkmaar-1	028	Peter van Diepen	072-126783	abcd	B+B Network Systems
Fido-HCC-Almelo-1	021	Jan Verschaeren	05490-62542	abcd	HCC
Fido-HCC-Almere-1	038	Henk Slegh	03240-38702	abcd	Ormas bv
Fido-HCC-Amersfoort-1	013	Evert Bruinsma	033-950750	abcd	HCC
Fido-HCC-Amstelveen-1	040	Eljto Huisman	020-472021	abcd	Hewlett Packard Ned.
Fido-HCC-Amsterdam-1	011	Olif van Reijen	020-154154	abcd	ABN
Fido-HCC-Apeldoorn-1	025	Ron Goossen	055-211811	abcd	Centraal Beheer
Fido-HCC-Apple.gg	107	Jan Willem Oomen	015-622421	abcd	Apple Nederland bv
Fido-HCC-Arnhem-1	017	Lex Dreves	085-428110	abcd	-
Fido-HCC-Atari gg	130	Robert Aerts	072-610772	abcd	-
Fido-HCC-Auditief-Gehandicapten.gg	117	Lud van der Garde	030-315317	abcd	-
Fido-HCC-Blije-South	110	Chiel Heyblom	01623-14722	abcd	Tainic Technology
Fido-HCC-Brielle-1	012	Andre Visser	01810-15600	abcd	Info Products Holland bv
Fido-HCC-Commodore.gg	108	Hans Kessels	04760-77487	abcd	Commodore Nederland
Fido-HCC-Den Haag-1	026	Jan de Vries	070-936969	abcd	HCC
Fido-HCC-DOS Boss-Centrum	128	Axel Horst	03432-1814	abcd	HCC
Fido-HCC-Eindhoven-1	014	Hans van Melis	040-481792	abcd	Cyco/Wordperfect Europe/Academic Service
Fido-HCC-Emmen-1	031	Jan Leijerweerd	05910-21000	abcd	Multiware
Fido-HCC-Gouda-1	030	Hans Ligthelm	01820-22314	abcd	HCC
Fido-HCC-Groningen-1	019	Jan Maarten Langbroek	050-772950	abcd	Infotheek bv
Fido-HCC-Hoorn-1	020	Frank Bieri	02290-34046	abcd	-
Fido-HCC-Hoorn-2	033	Henk de Hen	02290-17748	abcd	IBM Nederland bv
Fido-HCC-IBMPC.gg	101	Ton Derks	08859-52370	abcd	HCC
Fido-HCC-Leeuwarden-1	041	Klaus Spithost	058-671351	abcd	-
Fido-HCC-Leiden-1	015	Jan Bregman	071-142014	abcd	HCC
Fido-HCC-Middelburg-1	022	Jaap Delvoye	01180-34336	abcd	Computershop Libo bv
Fido-HCC-Mill-1	032	Ton Derks	08859-54500	abcd	HCC
Fido-HCC-Modelbaan-automatisering.gg	124	Lex van der Loo	079-422334	abcd	-
Fido-HCC-MSBoss-Oost	116	Mark Rebers	08360-26515	abcd	Micro Technology/MSX Computer Magazine
Fido-HCC-MSBoss-West	121	Ed van der Bent	020-982155	abcd	-
Fido-HCC-MSX.gg	102	Joop Zwart	072-338228	abcd	-
Fido-HCC-MSX.gg-2	127	Nol Hendriks	080-586136	abcd	Wesseling Elektronika
Fido-HCC-Nijmegen-1	037	Rene Janson	080-788405	abcd	HCC Olivetti gg
Fido-HCC-Olivetti.gg-1	106	Majel Migo	079-610438	acde	HCC Olivetti gg
Fido-HCC-Olivetti.gg-2	112	Hero Bruinsma	05980-93025	abcd	HCC Olivetti gg
Fido-HCC-Olivetti.gg-3	113	Theo vanLottum	076-870519	abcd	HCC Olivetti gg
Fido-HCC-Olivetti.gg-4	115	Remco Slegh	03240-41871	abcd	HCC Olivetti gg
Fido-HCC-Olivetti.gg-5	118	Roelof Beverdam	053-337444	abcd	HCC Olivetti gg
Fido-HCC-Olivetti.gg-7	120	Bernard Bodt	08303-12998	abcd	HCC Olivetti gg
Fido-HCC-Olivetti.gg-8	122	Inno Frencken	02522-33245	abcd	HCC Olivetti gg
Fido-HCC-Olivetti.gg-9	123	Ruud van der Linden	055-413377	abcd	HCC Olivetti gg
Fido-HCC-Olivetti.gg-10	125	Hans van Baalen	045-215877	abcd	HCC Olivetti gg
Fido-HCC-Oss-1	027	Henri van Aarsen	04120-44443	abcd	LCI
Fido-HCC-P2000.gg	105	Ton Hilgersom	02152-41720	abcd	-
Fido-HCC-Politie&Comp.gg	126	Ruud Weteling	072-157891	abcd	Tulip Computers
Fido-HCC-Rotterdam-1	029	Ed Rijnhout	010-4834256	abcd	PCP the Netherlands
Fido-HCC-Shareware	114	Wim Loerakker	01821-3014	abcd	Compaq
Fido-HCC-Sharp.gg	103	Henk Slegh	03240-38866	abcd	Ormas bv
Fido-HCC-Sittard-1	016	Leo Reijnen	04755-2041	abcd	HCC
Fido-HCC-Soft-Airmail	109	Peter Spekrijse	053-339781	abcd	Siemens nv
Fido-HCC-Steenwijk-1	042	J.M.J. Groenendijk	05210-88583	abcd	Nokia Data
Fido-HCC-SWBoss	104	Henk Jansen	079-317774	abcd	HCC
Fido-HCC-Techstand	500	Hanno van der Maas	01860-15579	abcd	Zero bv
Fido-HCC-Tilburg-1	036	Martien Gerla	013-563150	abcd	Geveke Electronics
Fido-HCC-Tulip gg	129	Nol Kloosterman	010-4745060	acd	G & B Computers
Fido-HCC-Utrecht-1	034	Peter Noy	030-945975	abcd	Vicorp
Fido-HCC-Venlo-1	023	Joep Niessen	077-822522	abcd	Simac
Fido-HCC-Zoetermeer-1	024	Jean-Pierre Verheij	079-423335	abcd	HCC
Fido-HCC-Zwolle-1	018	John Broek	038-547425	abcd	HCC
Fido-HCC-Zwolle-2	039	Willem Groeneveld	038-547161	acd	Dirksen Opleidingen
Fido-HCCN-Redactie	402	Jan Leijerweerd	03403-78220	acd	-
Fido-Dosmenu-Service	213	Adrie Verkuil	03240-19797	acd	-
Fido-Gezondheidszorg	211	Ruud van der Linden	055-337951	abcd	-
Fido-IFG	210	Andre Schager	050-416073	abcd	-
Fido-Infoboard	206	Joop Mellaart	04780-88119	acd	-
Fido-Intra-bbs	208	Fred Theunissen	04780-89612	abcd	-
Fido-John	204	John Pansters	040-531453	abcd	-
Fido-NOS-Hobbyscoop	202	Joop Engels	035-45395	abcd	-
Fido-SCO-Narwal	209	Aad Nienhuis	020-279804	abcd	-
Olivetti-Qbbs	215	Andre de Lange	01729-9549	abcd	HCC Olivetti gg

a = 300/300 baud; b = 1200/75 baud; c = 1200/1200 baud; d = 2400/2400 baud; e = 19.200 PEP Line setting; [baudrate], 8, N, 1



## A F D E L I N G E N

De Hobby Computer Club is een zelfstandige vereniging, voor allen die belangstelling hebben voor of zich bezig houden met het bouwen, programmeren en/of gebruiken van micro-computers.

### Contributie

De contributie van 1990 bedraagt f 60,-. (Basiscontributie inclusief lidmaatschap één gebruikersgroep. f 5,- extra per gebruikersgroep meer dan één. Bij aanmelding in de loop van het jaar geldt een gereduceerd tarief. Tevens wordt bij aanmelding éénmalig f 10,- inschrijfgeld in rekening gebracht.

Beëindiging van het lidmaatschap is mogelijk per einde van het kalenderjaar. Opzegging van het lidmaatschap per briefkaart (voor 1 november) aan de HCC. Bij tussentijdse opzegging van het lidmaatschap vindt geen restitutie plaats van de contributie. Wel worden de te verschijnen HCC Nieuwsbrieven voor het lopende kalenderjaar toegezonden.

1. Aanmelding als lid door invullen en inzenden van de achterin dit blad afgedrukte aanmeldingskaart. Vergeet niet een postzegel te plakken.
2. Adreswijzigingen zo snel mogelijk doorgeven aan de HCC via de achterin dit blad afgedrukte briefkaart.
3. Indeling in een afdeling vindt automatisch plaats op postcode.
4. Indeling bij een gebruikersgroep moet u zelf opgeven.

Vermeld in al uw correspondentie, bij uw bestellingen, adreswijzigingen en dergelijke steeds uw lidmaatschapsnummer en postcode. Dit bespaart ons veel zoekwerk. Uw lidnummer staat elke maand op de adresstrook van de HCC Nieuwsbrief.

De HCC Afdelingen, die per regio zijn ingedeeld, geven de HCC-er algemene informatie. In de cursussen en/of lezingen, die door hen worden georganiseerd, komen verschillende interessante onderwerpen op het gebied van 'micro-computing' ter sprake. Eenmaal in het bezit van een systeem kan de HCC-er zich aansluiten bij een van de vele gebruikersgroepen. Op de bijeenkomsten die door deze groepen worden belegd, kan de HCC-er in een gezellige sfeer kennis uitwisselen waardoor het gebruik van zijn machine nog plezieriger wordt.

Hiernaast staan de afdelingen en gebruikersgroepen vermeld met hun contactpersoon.

### Afdeling Almere

Paul van Balken, 03240-32904 (18.30-21.00)  
Kapelstraat 22A, 1404 HX Bussum

### Afdeling Amsterdam

Theo Nicola, 020-265390 (19.00-21.00)  
Postbus 61289, 1005 HG Amsterdam

### Afdeling Apeldoorn

J.H.T. Benda, 055-426292 (18.30-21.00)  
Postbus 20218, 7302 HE Apeldoorn

### Afdeling Arnhem

Hans Drexler,  
Sammelinkstraat 30, 6512 JT Nijmegen

### Afdeling Breda

Jan Douwes, 01608-35391 (19.00-21.00)  
Waldhoornlaan 104, 4876 BE Etten-Leur,  
Postbus 1931, 4801 BX Breda

### Afdeling Den Haag

Theo Spinders, 079-612180 (18.30-21.00)  
Postbus 71740, 2507 BH Den Haag

### Afdeling Den Helder

L. Visser, 02230-21865 (18.30-21.00)  
Lijsterstraat 22, 1781 WD Den Helder

### Afdeling Deventer

N. Boekhout, 1e Weerdseweg 74, 7412 WV  
Deventer

### Afdeling Eindhoven

040-835703

### Afdeling Friesland

Jaap Stok, 058-152796  
Postbus 1079, 8900 CB Leeuwarden

### Afdeling Groningen

Herman Hegge, 050-272711 (18.30-21.00)  
Postbus 1650, 9701 BR Groningen

### Afdeling Haarlem

J. den Nieuwenboer, 02550-13331,  
Fazantenlaan 22, 1971 KL IJmuiden

### Afdeling Hoorn

Ruud Adriaansz,  
Galerij 35, 1695 JE Blokker

### Afdeling Leiden

Hans Baak, 01717-8622  
Roerdomper 21, 2251 WX Voorschoten

### Afdeling Midden- en Zuid-Limburg

Ad Hoogenboezem, 04748-1695 (18.30-21.00)  
Salmenhofweg 5, 6095 BX Baexem

### Afdeling Nijmegen

René Janson  
Krayenhofflaan 21, 6541 PN Nijmegen

### Afdeling Noordoost Brabant

Nico Koppers, 073-137644 (18.30-21.00)  
Postbus 2281, 5202 CG 's-Hertogenbosch

### Afdeling Rotterdam

M. Alstede, 01879-3178  
Haveneind 21, 3252 LE Goedereede

### Afdeling Steenwijk

Jaap Keizer  
Gasthuislaan 97-A  
8331 MV Steenwijk

### Afdeling Tilburg

C. A. F. S. Scholberg, 013-424401 (18.30-21.00)  
Juraweide 308, 5022 LG Tilburg

### Afdeling Twente

M. Mensink, 053-330082 (18.30-21.00)  
Postbus 3801, 7500 DV Enschede

### Afdeling Utrecht

Hans Verbeek, 035-47825 (18.30-21.00)  
Leeuwenstraat 28a, 1211 EV Hilversum

### Afdeling Venlo

Jan Peeters, 04765-1693 (18.30-21.00)  
Postbus 8029, 5993 ZG Maasbree

### Afdeling Zeeland

Mw. J. H. Berghuijs-Goris, 01185-1680  
(overdag)  
De Boisotstraat 45, 4371 BL Koudekerke

### Afdeling Zoetermeer

Guido Melief, 070-459597 (18.00-22.00)  
Galileistraat 18, 2561 TE Den Haag

### Afdeling Zwolle

C. W. Verhagen, 05255-3567  
(maandag 18.30-19.30)  
Travertin 1, 8084 EG 't Harde



## GEBRUIKERSGROEPEN

### 1802 gg

Jan Waldorp, 023-286808 (18.30-21.00)  
Crayenesterlaan 85, 2012 TJ Haarlem

### 2650 gg

Joep Reits, 074-424117 (18.30-21.00)  
Oelerweg 98a, 7555 GW Hengelo

### 6500 gg

J. Beyer, 015-134269 (18.30-21.00)  
Bastinglaan 7, 2614 GP Delft

### 68' gg

Pieter Schiphorst, 02159-35211 (18.30-21.00)  
Lange Heul 394a, 1403 NZ Bussum

### 68000 gg

D. A. H. van Beek,  
Friezenpoort 3, 3991 JH Houten

### Advance gg

Postbus 86, 5201 AB Den Bosch

### AIM-65/PC-100 gg

A. J. Tuinhout, Postbus 505, 2600 AM Delft

### Amstrad/Schneider gg

Ernst Pereira, 015-131048 (niet 18-20)  
R. de Beerenbrouckstraat 31, 2613 AS Delft

### Apple gg

Postbus 23396, 3001 KJ Rotterdam

### Aquarius gg

N. v. d. Laan, 079-211493 (18.30-21.00)  
Herikerberg 72, 2716 EX Zoetermeer

### Artificiële Intelligentie gg

B. Grootjans, 070-3204532  
Grashof 207, 2262 ET Leidschendam

### Astrologie gg

H. Leefkens, 01720-34665  
Schubertshof 90, 2402 GL Alphen a/d Rijn

### Atari gg

R. Aerts  
Broekerwaard 102, 1824 EV Alkmaar

### Auditief Gehandicapten gg

L. van der Garde  
Cornelis Evertsenstr. 27, 3572 JR Utrecht

### BigBoard gg

Erwin Hoogzaad  
Schiestraat 46, 7523 TH Enschede

### Bondwell/Elci gg

Dré Jansen, 01748-14199 (18.30-21.00)  
Koningin Emmastraat 8, 2691 WB 's-Gravenzande

### C gg

Postbus 89  
6930 AB Westervoort

### Commodore/Compet gg

Henk Lurvink, 020-267887 (20.00-22.00)  
Postbus 2, 3984 ZG Odijk

### Compucolor gg

Jaap Severein, 02207-19954 (18.30-21.00)  
Bergkristal 36, 1703 EC Heerhugowaard

### CS/SWTPC/09 gg

dhr. P. G. Waldman, 075-172719 (na 20.00)  
Molenveld 24, 1541 SK Koog a/d Zaan

### DAI gg

H. Rison, 04490-48863  
Luxemburgstraat 17, 6164 BS Geleen

### Datacommunicatie gg

Vacature

### DOS gg

Ron Scheepers, 03435-72633 (19.30-22.00)  
Vechtsteen 22, 3961 XG Wijk bij Duurstede

### Exidy Sorcerer gg

Charles Netteler, 010-4330493 (18.30-21.00)  
Pr. Hendrikstraat 3d, 3071 LG Rotterdam

### Forth gg

Vic van de Zande, 033-941671 (18.30-21.00)  
Finnmark 7, 3831 JE Leusden

### G2 gg

W. H. Klijn, 01623-17501 (18.00-22.00)  
Helfrichstraat 7, 5102 VH Dongen

### Genealogie gg

J. B. van der Schoot  
Amstellaan 2, 2105 VE Heemstede

### IBM PC gg

Johan Hageman  
Postbus 1169, 1200 BD Hilversum

### Kunst, ontwerp en vormgeving gg

Robert Borst, 04163-72271 (18.30-21.00)  
Kasteeldreef 30, 5151 RS Drunen

### Logo gg

W. Heyster, 08380-21306  
Annadaal 96, 6715 JC Ede

### Modelbaan gg

J. van den Oever, 079-512060  
Valenberg 29, 2716 LP Zoetermeer

### MSX gg

F. Thijssen, 08850-22780  
Ganzenbroek 21, 5437 BL Beers

### NewBrain gg

Menno Stevens, 020-924137 (20.00-22.00)  
Postbus 4494, 1009 AL Amsterdam

### Olivetti gg

Postbus 232, 2910 AE Nieuwerkerk a/d IJssel

### Onderwijs gg

Postbus 338  
1600 AH Enkhuizen

### P2000 gg

Ton Hilgersom, 02152-41720  
(maandag 20.00-22.00)  
Akkerweg 6, 1276 BC Huizen

### Pascal gg

Peter Schrauwen, 02159-33408 (18.30-21.00)  
Lijsterlaan 18, 1403 BA Bussum

### Politie & Computers gg

A. van Rheeën, Molenhei 37  
5262 TP Vught

### Postzegel gg

D. B. Bezemer, Elzendreef 187  
2272 CL Voorburg, 070-873650

### Sharp MZ gg

J. Bancken, 033-945286 (20.00-22.00)  
Lis 14, 1273 CD Huizen

### Sinclair gg

T. Molenaar, 01670-66845 (18.30-21.00)  
Postbus 76, 2260 AB Leidschendam

### Tandy gg

P. Huisman, Herculesstraat 4  
3204 AL Spijkenisse

### Tulip gg

J. van Noordwijk, 030-290124 (19.00-21.00)  
Postbus 6, 3734 ZG Den Dolder

### Unix gg

Hans Oey, 03402-32100 (8.30-17.00)  
Vosseweide 92, 3437 TE Nieuwegein

### Zenith/Heath gg

Han Nieuwland, 020-189304  
1e Helmerstraat 101, 1054 DM Amsterdam



# HCC afdeling Twente

P R O F I E L

En dat bruisende merk je al meteen als je in ons 'honk' kijkt, bij Twente Technovia in het centrum van Enschede. Enschede is weliswaar niet het geografisch centrum van Twente, maar wel een groot hart. Het grote voordeel van Twente Technovia als onderkomen is vooral dat we daar plenty computers van allerlei kunnen ter beschikking hebben op onze afdelingsavonden, waardoor niemand, ook niet wie met openbaar vervoer of op de fiets komt, met zijn computer hoeft te slepen. Een echte aanrader, zo'n soort lokatie! En daar hoef je niet persé Technovia voor te hebben: ook een buurthuis of school met een gastvrij karakter en een leuk rijtje - liefst verschillende - computers kan bruikbaar zijn. Sinds kort is Twente Technovia verhuisd en hebben we betere ruimtes ter beschikking. Ook meer mogelijkheden, want er wordt momenteel een cursusruimte ingericht om wat meer met de hardware te kunnen leren omgaan, inclusief 'bak- en braadwerk'.

**DE MENSEN** Op dit moment wordt de afdeling bestuurd door Michel Mensink (voorzitter en hulptelefoon), Annette van Liere (secretaris), Alexander Wind (penningmeester), Pieter-Jan Horn (public domain software en hulptelefoon) en Rolf Kleef. Rob de Krieger (ook hulptelefoon) zorgt voor publicitaire ondersteuning. Naast deze kleine harde kern zijn er nog enkele afdelingsleden actief voor het collectief, bijvoorbeeld voor het beinkten van leeggezogen printerlinten.

Wie telefoonnummers en adressen wil weten kan beter het afdelingsnieuws zelf volgen in dit blad, daar staan regelmatig - en vooral deze keer - de laatste adressen en telefoonnummers.

**DE SOFTWARE** De afdeling Twente doet dus ook aan public domain software verkoop. Hiervoor zorgt Pieter-Jan Horn. Vanaf de CD-ROM van de Amerikaanse PC-SIG groep en die van de Software-du-Jour. De prijzen:

- 3,5 inch: leden f 8,-, anderen f 9,50
- 5,25 inch: leden f 6,-, anderen f 7,50

De catalogus kost f 10,- (= 3,5, 25 inch of 2 3,5 inch schijfjes). Het verzenden kost f 2,50 per 5 schijven of een gedeelte daarvan. Daarbij is het de bedoeling dat u vooruit betaalt, inclusief verzendkosten, door:

- het bedrag over te maken op postgi-

**De geschiedenis van de HCC afdeling Twente is even vaag als de mist boven het Twentse Aamsveen. Na een bestuursvacuum is de afdeling in oktober 1986 weer opgestart en was er in voorjaar 1987 weer een bestuur. Nu, bijna drie jaar en enkele bestuursleden later, is deze afdeling weer even bruisend als Twente zelf!**

ro 2031900 ten name van de HCC Afdeling Twente, of:

- een getekende en volledig ingevulde betaalcheque met de bestelling mee te sturen.

Geef ook uw telefoonnummer op, zodat u bereikbaar bent als men over uw bestelling nog vragen of mededelingen heeft.

Naast het 'doorschuiven' van programma's van anderen wordt er links en rechts nog wel eens iets zelf geprogrammeerd. De laatste tijd wat minder, lijkt het, maar bij vlagen wordt daar wel eens iets aan gedaan, zoals de Pacal-cursus twee jaar geleden. Misschien voor herhaling vatbaar, we weten wel iemand die het kan en wil!

**...EN DE HARDWARE** Het werd al even aangestipt: binnenkort komt de soldeerbout in Twente weer uit de kast. Test- en oefenmateriaal wordt zowel door Twente Technovia als de afdeling Twente aangeschaft. Eventuele particulieren of bedrijven die nog aardige (afgeschreven) hardware over hebben, zijn bij deze van harte uitgenodigd om deze bronnen van kennis aan de afdeling of Technovia te schenken, inplaats van het milieu er nu al mee te belasten. Een ander hardware-aspect dat wel eens vergeeten wordt, maar dat nog steeds bestaat in de afdeling Twente, is het omwisselen van processoren. Sommige PC's en XT's zijn aanzienlijk te versnellen door de Intel 808'x' processor te vervangen door een NEC V20, V30 of V40, afhankelijk van de 'x'. Wie nog bang is om zelf zijn of haar systeemkast te openen, laat staan om er IC's uit te trekken of in te stoppen, kan dit laten doen door meer ervaren handen. Maar ook voor andere hardware-grappen op MS-DOS systemen is er behoorlijk wat ondersteuning: het inbouwen van disktestations of harde schijven, I/O-kaarten, etcetera. Vraag maar, want NEE heb je...

Op dit moment wordt overwogen of het zinvol is een actie te starten om XT's te gaan opwaarderen naar AT's,

door vervanging van complete hoofdkaarten. Wie hier wat voor voelt - zowel om het te laten doen als om het te doen - melde zich bij het secretariaat. Annette van Liere is bereikbaar onder nummer 053-336577.

**EN DE BRAINWARE DAN?** Tja, dan kom je op de maandelijkse afdelingsavonden terecht. Als alles goed gaat is daar dan ook iemand die probeert met een aardig praatje de brainware wat op te poetsen en de kennis wat te vergroten. Over MS-DOS, over tekstverwerkers, over opzet van deatabeesjes, over kunstmatige intelligentie - wat we om verwarring te voorkomen niet als KI, maar als AI afkorten -, over datacommunicatie, over spraak-synthesizers en over alles wat er verder nog te bedenken valt. Zo'n praatje moet niet alleen worden gehouden, maar ook voorbereid. En dat vraagt tijd, véél meer dan het praatje zelf. Daarom nogmaals een oproep om meer praatjes.

Het cursusgebeuren ligt nu stil. Maar als er voldoende vraag is naar een bepaald onderwerp kan gericht gezocht worden naar iemand die die vraag kan invullen en een cursus kan verzorgen.

**HOE MEER ZIELEN** De afdeling Twente kent rond 1500 leden. Dat is al een heleboel. Technovia zou veel te klein zijn als ze allemaal zouden komen op de afdelingsbijeenkomsten.

Toch zoeken we steeds naar andere contacten. Zo zijn we een wat nauwere samenwerking aangegaan met de lokale Amstrad-Schneider groep. Maar we zoeken ook contacten met andere, ook HCC-onafhankelijke groepen, zoals een lokale Amiga-groep ACCO, een Philips gebruikersgroep en nog enkele andere gebruikersgroepen in Twente en de Achterhoek. Want in Twente vinden we dat een echte computer-enthousiast niet alleen moet zitten navelstaren op z'n eigen systeem, maar ook de interfaces met andere systemen moet onderzoeken. We zijn van plan dat nog heel lang te blijven doen!



# Deadlines

De sluitingsdata voor het verenigingsnieuws zien er als volgt uit: voor HCC Nieuwsbrief 126 (maart) op 28 januari en voor HCC Nieuwsbrief 127 (april) op 25 februari. De kopij kan ingeleverd worden via de redactie Fido in Houten, telefoon 03403-78220.

## HCC Afdeling Arnhem

**VERGADERING** De agenda voor de ledenvergadering van 12 februari 1990 ziet er zo uit:

1. kort verslag secretaris
2. kort verslag penningmeester
3. activiteiten in 1990
4. wat verder ter tafel komt

De vergadering begint om 20.30 uur. Tonen van uw lidmaatschapskaart is verplicht.

Het voorlopige programma ziet er zo uit:

Februari: DOS cursus, vergadering.  
Maart: DOS cursus, demonstratie van het TeX documentopmaak-pakket.

TeX is een public domain tekstverwerker, of eigenlijk een pakket waarmee documenten opgemaakt kunnen worden. Het is een erg uitgebreid programma met functies voor onder andere formules, tabellen, zeer veel fonts. Het pakket zal op de avond verkrijgbaar zijn.

Hans Drexler

## HCC Afdeling Breda



**LEDENVERGADERING** De jaarvergadering reeds in het decembernummer aangekondigd, zal plaatsvinden tijdens de gebruikersavond van 8 maart om 19.30 uur op ons vaste adres, De Belcrum, Pastoor Pottersplein 12, Breda. Het belangrijkste agendapunt zal zijn de verkiezing van bestuur en medewerkers. Schriftelijke kandidaatstelling kan nog plaatsvinden op de gebruikersavond van 8 februari en verder schriftelijk tot en met 28 februari op ons correspondentie-adres, Waldhoornlaan 104, 4876 BE Eindhoven of Postbus 1931, 4801 BX Breda.

**AGENDA** Behalve verkiezing van bestuursleden en medewerkers, zal op de agenda voorkomen: 1. Jaarverslag, 2. begroting en planning 1990, 3. ideeën opzet en inbreng gebruikersavonden, regionale en HCC Dagen 1990.

**PROGRAMMA** Voor de gebruikersavond van 8 februari is er de

- Instructie MS-DOS voor beginners.
- Instructie Power-C.
- Demonstratie van enkele PDS&F-pakketten.

Inspiratie en daadkracht voor het komend verenigingsjaar gewenst.

Jan Douwes



**RADIO WEST** In de Nieuwsbrief van januari 1990 stond abusievelijk vermeld dat er op (zaterdag) 7 januari een open dag zou zijn. Dit zou dan 6 januari moeten zijn, daar de zevende op een zondag valt. Daarbij komt nog dat de open dag om diverse redenen geen doorgang kon vinden.

Aangezien de voor de Nieuwsbrief van januari verzonden tekst niet in zijn geheel geplaatst is, werd de verschuiving naar februari (onder voorbehoud) niet geplaatst. Om te voorkomen dat er mensen voor niets aan de deur zouden komen te staan hebben wij de rubriek 'agenda' van de lokale omroep Radio West ingeschakeld, om dit via de radio mede te delen. Tevens is er een mededeling geplaatst in Fido Den Haag. Mochten er ondanks deze maatregelen nog mensen tevergeefs naar de Gondelstraat gegaan zijn, dan hiervoor onze excuses. Ook februari is niet haalbaar gebleken. Zodra de nieuwe (juiste) datum bekend is, zal dit aan u worden medegedeeld.

**BIJEENKOMST** De bespreking voor 12 februari is nog in voorbereiding. Op het moment van verzending van de kopij was nog niets definitief, daarom kan ik het onderwerp van bespreking niet vermelden. Wij zullen ervoor zorgen dat het zoals altijd zeker de moeite waard is. Suggesties voor te bespreken onderwerpen (en sprekers) blijven altijd welkom. Natuurlijk kunt u zoals altijd terecht op ons telefoonnummer 079-612180 en onze Postbus 71740, 2507 BH Den Haag. Indien u ons antwoordapparaat krijgt, spreek dan

uw naam, telefoonnummer en boodschap duidelijk in. Wilt u alleen een telefoonnummer opgeven waar u na werktijd bereikbaar bent, ik kan u namelijk niet onder werktijd terugbellen.

**BITJE HAAGS** Ons mededelingenblad Bitje Haags is bij de vaste bezoekers inmiddels een begrip geworden. Het is gevuld met verslagen van bijeenkomsten, op de bijeenkomst gestelde vragen (met voorzover mogelijk de antwoorden), de agenda en een rubriek (RAMmelaartjes) waarin de leden een bericht kwijt kunnen, waarvan je hoopt dat je er op de eerstvolgende afdelingsavond antwoord op krijgt. Het blad wordt alleen verstrekt op de bijeenkomsten.

Theo Spinders

## HCC Afdeling Eindhoven

**BIJEENKOMSTEN** Waarschijnlijk leest u het in elk bericht, dus doen wij het ook even: een voorspoedig 1990 toegewenst. En dat we u vaak mogen begroeten op een van onze bijeenkomsten natuurlijk.

Over bijeenkomsten gesproken, de eerste dag van februari beginnen we al meteen goed met een lezing over dBase-toepassingen. Wellicht iets waarvan u wat kunt opsteken. Op 1 februari dus in buurthuis De Ketting, Tinelstraat in Eindhoven. Aanvang 20.00 uur. Op zaterdag 20 februari hebben we weer onze bijeenkomst in 'T Slot op het Kastelenplein te Eindhoven, waar weer vele computerliefhebbers elkaar treffen. De aanloop wordt elke maand groter en dus gezelliger. Heeft u problemen op hard- of software gebied, neem uw systeem mee en het lijkt ons sterk dat er geen oplossing gevonden kan worden.

**SCANNER** Vorige maand maakten we melding van de nieuwe scanner van de afdeling. We zijn tevens op zoek naar een PD-programma waarmee u de ge-scande plaatjes, foto's of tekst kunt bewerken en printen. Hopelijk hebben we binnenkort iets dergelijks. In ieder geval kunnen we u de ge-scande objecten meegeven op floppy (3.5 of 5.25 inch) zodat u ze kunt verwerken in uw tekstverwerker (zo-



## AFDELINGEN

als WP) of DTP-programma. We kunnen de files leveren in .TIF, .CUT, .IMG, .PCX of .MSP formaat. Even kijken dus welk formaat u nodig heeft. De files zijn ongeveer 190-K groot.

Ook nieuws over onze PD-software. Bij wijze van proef kunt u floppy's uit onze bibliotheek binnenhalen met uw modem. Daarvoor staat op de telefoonlijn van de afdeling Eindhoven elke dag tussen 21.30 en 24.00 een BBS online. In file area-5 staan steeds 4 floppy's beschikbaar om te downloaden. Let op: deze service is slechts voor HCC leden binnen de regio Eindhoven. Ieder ander hoeft niet eens te proberen, uw privileges worden slechts verhoogd indien u gecontroleerd bent op de ledenlijst van de afdeling. Bent u dus lid van de HCC, maar bent u onderverdeeld in de afdeling Rotterdam of Groningen, heeft het dus geen zin in te loggen. Iedere 14 dagen komen er 4 nieuwe schijven beschikbaar zodat iedereen ruimschoots tijd heeft een en ander op te pikken. Als het experiment slaagt, zullen we overwegen de tijden uit te breiden. Zorg er dus voor dat je voor 24.00 uur klaar bent met downloaden, want dan 'gaat de prik eraf'. Overdag staat er zoals gewoonlijk een antwoordapparaat op de lijn, dus ook dan heeft het weinig zin om in te loggen. Samenvattend: online tussen 21.30 en 24.00 uur, elke dag, telefoonnummer 040-835703, bereikbaar op 300-1200-2400 baud, 8 databits, 1 stopbit, N parity.

**LOGO** Even vooruitlopend op de maand maart: op de eerste donderdagavond van die maand hebben we de jaarlijkse ledenvergadering gepland. Meer hierover in de volgende editie van de Nieuwsbrief. Denkt u overigens ook aan uw oude printerlinten? U kunt ze nog steeds op alle bijeenkomsten van de afdeling laten herinkten. En als laatste: het leek ons leuk een soort logo voor de afdeling te hebben. Kijk maar eens naar het mooie nieuwe logo van de afdeling Midden en Zuid-Limburg. Bent u creatief genoeg? Ontwerp er eens een. We zullen een leuke prijs beschikbaar stellen voor het mooiste ontwerp. Wel, dat was het weer voor deze maand. We hopen dat 1990 in ieder geval goed van start gaat en zien uw inbreng voor de afdeling tegemoet. Immers, we bestaan er voor en door u allen.

Jan v.d. Elsen



## HCC Afdeling Groningen

**BIJEENKOMSTEN** Woensdag 21 februari is de derde woensdag van die maand. Dat betekent dat er weer een bijeenkomst is in het Denksportcentrum aan de Oliemuldersweg 43 te Groningen. Van 20.00 tot 23.00 uur bent u van harte welkom.

U kunt het bestuur bereiken: Via een briefje naar Postbus 1650, 9701 BR Groningen. Door 's maandags tussen 20.00 en 22.00 te bellen met 050-272711. Op andere tijden kunt u luisteren naar een bandje met bestuursmededelingen. Of via Fido (telefoon 050-772950).

**PROGRAMMA:** Janmaarten Langbroek gaat door met (de vierde les alweer) de cursus 'Pascal voor beginners'. Onze leestafels met interessante (binnenlandse en buitenlandse) tijdschriften en boeken. In plaats van nieuwe (dure) linten te kopen voor uw printer kunt u ze door ons laten herinkten.

Henk Wieringa

## HCC Afdeling Haarlem

**BIJEENKOMSTEN** Afdelingsbijeenkomsten elke eerste zaterdag van de maand in de Dwarsligger van 10.00 uur tot 16.00 uur, Planetenweg 338 te IJmuiden.

In de Dwarsligger is ruimte genoeg om uw computer neer te zetten, dus als het mogelijk is neem dan uw computer mee. Wij hebben een aantal computers, maar er is meer vraag dan dat wij ter beschikking hebben. Als er belangstelling voor is willen we doorgaan op de cursus van Teleac over DTP, van de cursus zijn videobanden beschikbaar en wij willen in afdelingsverband deze cursus overdoen en uitwerken. Verder worden er bij voldoende belangstelling cursussen BASIC (GW en BASICA) gegeven. Wij staan open voor alle suggesties over cursussen of bouwprojecten.

Er zijn plannen om een Fidonet te openen. Besprekingen hierover zijn begonnen met een bestand net. Op het moment dat ik dit schrijf weet ik niet of het plan om de naam 'afdeling Haarlem' te wijzigen in 'afdeling Kennemerland' al gestalte heeft gekregen,

maar omdat de afdeling het gebied tussen Heemskerk en Lisse omvat is het niet meer dan logisch dat de naam Kennemerland gevoerd gaat worden.

**BIBLIOTHEEK** In onze bibliotheek staan een aantal boeken en tijdschriften, die door leden van de afdeling geleend kunnen worden. Wij houden ons aanbevolen voor uitbreiding van dit bestand. Op de bijeenkomsten is PD verkrijgbaar en er zijn op dit moment (15 december 1989) al meer dan 120 PC diskettes en 130 Atari ST diskettes aanwezig. Onze MSX-groep is tevens bezig om PD voor te verzamelen. De CP/M machine werkt dankzij David Bouman ook weer, en liefhebbers van CP/M (MORROW) kunnen ook weer aan de slag. Er staat 'n Spectrum computer bij ons en die is werkloos, dus mensen die werk hebben voor deze computer zijn op onze bijeenkomsten welkom. Wij hopen u te zien op onze bijeenkomsten.

J. den Nieuwenboer

## HCC Afdeling Hoorn

**KUSTGEBIED** De Hobby Computer Club is er voor, door en met leden. De Nieuwsbrief is het clubblad waar al het verenigingsnieuws in staat van de gebruikersgroepen en afdelingen. Afdeling Hoorn omvat een gebied met de postcodes 1600/1739 en 1800/1899. De leden met de postcodes 1100/1199, 1400/1500, 1800/1900, 1900/1999 (Waterland, Zaanstreek, Kennemerland en het kustgebied) hebben dus geen clubavonden. Om deze gebieden niet uit te sluiten van HCC activiteiten is de opzet van afdeling Hoorn als volgt. Door de omvang van onze afdeling dekt de naam Hoorn niet de lading. In het verre verleden heette de afdeling dan ook Noord Holland-Noord maar dat werd gewijzigd daar de meeste leden uit Hoorn kwamen. Het ledenaantal in Alkmaar, Heerhugowaard en andere plaatsen is in de loop der tijd gestaag toegenomen. Om de leden tegemoet te komen kunnen in principe in alle plaatsen coördinatoren aangesteld worden die de clubavonden in hun plaats organiseren. Voor Heerhugowaard is dat heel goed gelukt. Voor de plaatsen Purmerend, Enkhuizen, Zaandam en Schagen is dit niet gelukt. Wilt u meewerken aan een clubavond in uw plaats geef u op als bestuurslid.

**LEDENVERGADERING** Zoals aangekondigd in de Nieuwsbrief 117 en 124 zal het huidige bestuur aftreden. De penningmeester, secretaris en voorzitter zullen zich niet meer herkiesbaarstellen. De vergadering is vastgesteld op woensdagavond 21 februari 1990 en is alleen toegankelijk voor leden en wordt in Het Gouden



Hoofd, Westerblokker 80 te Blokker gehouden, de aanvang is om 20.30 uur. Mocht u belangstelling hebben om in het bestuur van de afdeling zitting te nemen richt uw schrijven dan tot 20 februari 1990 aan R. Adriaansz secretaris afdeling Hoorn, Gallery 35, 1695 JE Blokker en daarna aan het HCC kantoor te Houten.

Franklin G. Bieri



**AFDELINGSBIJENKOMSTEN** Onze afdelingsbijeenkomsten zullen wij in 1990 beleggen op iedere tweede vrijdag van de maand. Hier volgen de data: 9 februari, 9 maart, 13 april, 11 mei, 8 juni, juli/augustus vakantie (geen bijeenkomsten), 14 september, 12 oktober, 9 november en 14 december.

Noteer deze data nu in uw agenda.

**HAPJES** Onze december-bijeenkomst trok heel veel belangstellenden. Hein Kop hield een interessante en druk bezochte lezing over luchtverkeersleiding. Hein bedankt en ik vraag je hierbij reeds deze lezing in de loop van 1990 te herhalen. Zoals ieder jaar stond onze laatste bijeenkomst ook een beetje in het teken van eten en drinken. Het betrof hier door het bestuur aangeboden gratis hapjes, gratis drankjes en gratis promotie-materiaal. Het zal u niet verbazen, dat de reacties zeer positief waren.

**LEZINGEN** Heeft u interesse om tegen een kleine vergoeding een demonstratie van uw computergebruik te geven, neem dan contact op met een van onze bestuursleden. Wilt u dan ook even opgeven welke apparatuur nodig is voor uw presentatie. Hier volgt een overzicht van onze faciliteiten:

Wit tekenbord (wisbaar) met pennen, overheadprojector met scherm en transparanten, videorecorder met kleuren tv-schermen, geluidsinstallatie met microfoon, personal computers met harddisks, monitoren monochrome en kleuren, modems, scanner, etcetera.

**SCANNER** Tijdens de HCC Dagen hebben wij een scanner gekocht. Met deze scanner kunt u op de afdelingsavonden gratis foto's, teksten en tekeningen digitaliseren en op uw diskettes laten zetten. Thuis kunt u deze plaatjes dan uitprinten of gebruiken in uw DTP-programma. Wij hopen dat

deze uitbreiding van onze dienstverlening in een behoefte voorziet.

**CURSUSSEN** Onze dBase-cursus is halverwege en de reacties van de cursisten zijn positief. Het ligt in onze bedoeling aan het einde van de cursus een evaluatie-formulier uit te reiken aan de cursisten. Mede naar aanleiding van de uitkomsten van deze evaluatie zullen wij ons opleidingentraject nader bepalen.

**ADD ONS** Hierbij vragen wij de aandacht voor de verkoop van kleine computerbenodigdheden, de zogenaamde add ons. Deze service wordt verzorgd door Wim en Marjo Ernst. Neem rechtstreeks contact op met Wim en Marjo voor nadere bijzonderheden. Op onze afdelingsavonden is als regel ons gehele assortiment beschikbaar.

**AUTOCAD/MIDI** Dank aan allen die gereageerd hebben op onze oproep. Namen en adressen zitten in onze database en wij zullen op verzoek leden met eenzelfde deskundigheid/interesse met elkaar in contact brengen.

**ACTIVITEITEN** Wij blijven zoeken naar actieve leden/coördinatoren die in staat en bereid zijn in de regio Maastricht, Heerlen, Roermond en Weert in samenspraak met het bestuur activiteiten van de grond te tillen. In navolging van enige zeer actieve groeperingen elders in den lande stellen wij ons ten doel onze activiteiten door middel van samenwerkingsverbanden uit te breiden. Als u actief mee wilt doen, bel dan even 04748-1695.

**HULPDIENST** Leden van de afdeling Sittard kunnen gratis gebruik maken van onze telefonische hulpdienst voor PC gebruik. Onze coördinator is Hein Kop, telefoon 04490-14818, maandag tot en met vrijdag, (niet op zon- en feestdagen), van 18.30 tot 20.30 uur.

Ad Hoogenboezem

## HCC Afdeling Nijmegen

**TWEDEHANDS BEURS** Zoals we vorig jaar al hebben gezegd, willen we ook dit jaar weer een tweedehands computerbeurs houden. Inmiddels hebben we ook al een datum wanneer deze beurs wordt gehouden, en wel op zaterdag 24 maart (u zult hierover ook nog wel meer kunnen lezen in de regionale bladen). Alles in de ruimste zin van het woord, wat met computers te maken heeft mag hier worden verkocht of geruild of weg gegeven worden. Evenals vorig jaar zullen we weer een zeer kleine vergoeding vragen aan de 'standhouders' om het ge-

heel een beetje kostendekkend te maken.

Wij stellen het op prijs, als u ook aan de beurs wilt deelnemen, dat u van tevoren even contact met ons opneemt. Ook wanneer u meer wilt weten over het geheel, neem dan even contact met de HCC afdeling Nijmegen op.

**THEMA 6 FEBRUARI** De vaste avond bezoekers weten het al. We hebben bijna elke afdelingsbijeenkomst een thema van drie kwartier. Op 6 februari zullen we als thema hebben 'werken met WP 5.0'. Heeft u over dit pakket ook nog vragen, kom dan gewoon even langs.

**SPEL** Op de avonden zien we dat veel mensen bezig zijn met grafische shows en tekenpakketten. Hierop willen we op speelse wijze weer eens inspringen. Hoe dan zult u vragen?

Welnu, op de avond van januari hebben we een wedstrijd uitgeschreven wie met behulp van bijvoorbeeld 'show partner, fantavision, storyboard' of wat voor een pakket dan ook en op welk soort computer dan ook, een mooie bewegende demo kan maken met als hoofdthema 'de HCC afdeling Nijmegen'.

Wilt u meer over dit spel weten, kom dan langs op de avonden van onze afdeling.

**FLOPPYTHEEK** Martin van Deudekom heeft weer veel nieuwe aanwinsten in onze HAN (= HCC Afdeling Nijmegen) floppytheek verwerkt. Op de afdelingsbijeenkomsten kunt u altijd de floppy's (op 3,5 of op 5,25 inch) en info hierover krijgen.

Wilt u het geheel rustig thuis op uw gemak bekijken, dan kan dat ook want er is ook een catalogus-flop van de bibliotheek te verkrijgen.

**Vragen** Als u met vragen over de afdeling Nijmegen zit, of over een van onze services, dan kunt u altijd contact opnemen via onze postbus of via onze Fido. Vermeldt wel altijd een telefoonnummer zodat wij u zo snel mogelijk kunnen helpen.

**KONTAKTADRES** De afdeling is schriftelijk bereikbaar onder Postbusnummer 6601, 6503 GC te Nijmegen.

Vermeldt wanneer het mogelijk is bij schriftelijke vragen ook uw telefoonnummer zodat we u snel verder kunnen helpen. Indien u met een van de bestuursleden telefonisch contact zoekt, wilt u dit dan doen tussen 19.00 en 21.00 uur, omdat de bestuursleden overdag hun normale werkzaamheden hebben. Voor de modemers zijn wij bereikbaar op Fido Nijmegen onder telefoonnummer 080-788405. Dit kan natuurlijk 24 uur per dag.





## HCC Afdeling Rotterdam

**NAJAARSVERGADERING** Op 19 december hebben we een ledenvergadering van de afdeling gehouden. Hier volgt een kort verslag van deze vergadering.

**BESTUUR** Wilbert heeft zijn bestuursfunctie beschikbaar gesteld. Deze functie wordt thans vervuld door Chris Karreman. Chris gaat zich het komend jaar onder andere bezig houden met de niet PC gebruikers. Hierover zullen we u later meer vertellen.

**FINANCIËN** Door de penningmeester werd een financieel overzicht gegeven over april tot december. Er werd een kascommissie benoemd, die in de voorjaarsvergadering haar verslag zal uitbrengen. De begroting van 1990 werd behandeld en vastgesteld zonder wijzigingen.

**JAAROVERZICHT 1989** Er werd toelichting gegeven op het verloop van de activiteiten in 1989, waarbij tevens werd aangegeven op welke wijze het bestuur van de afdeling buiten de bijeenkomsten actief is. Voor eventueel geïnteresseerden ligt het verslag op verzoek tijdens een bijeenkomst ter inzage.

**MEERJARENBELEID** Het beleidsplan voor 1990 werd nader uitgelegd, waarbij zowel de korte als ook de langere termijn ter sprake kwam. Het beleidsplan werd goedgekeurd in de hoop dat de verwachting ter zijner tijd als daadwerkelijk beleid is omgezet.

**RECHTSPERSOONLIJKHEID** In de vergadering werd uitvoerig ingegaan op de status van de afdeling Rotterdam binnen de HCC en het verenigingsrecht, in combinatie met het belastingrecht. Het bestuur van de afdeling kreeg na stemming een bijna unanieme meerderheid om te werken aan de volledige rechtsbevoegdheid van de afdeling Rotterdam én de oprichting van een stichting ten behoeve van de activiteiten voor de HCC afdeling Rotterdam. Deze regelgeving past geheel binnen de statuten van de HCC.

**STICHTING AKTIVITEITEN** De stichting wordt bestuurd door het zelfde bestuur als van de HCC afdeling. In deze stichting kunnen de volgende activiteiten ondergebracht; HCC shop en HCC post, HCC cursussen, herinkten van linten, clubblad, beursor-

## A F D E L I N G E N

ganisatie, sponsoring en andere betaalde activiteiten. De eventuele winst wordt aangewend tot investeringen ten bate van activiteiten voor de leden van de afdeling.

**STATUTEN** Op de voorjaarsvergadering zullen we de statuten, welke door een notaris zijn samengesteld, aan onze leden voorleggen. Om u de gelegenheid te geven de statuten te kunnen bestuderen zal er op de bijeenkomsten in februari en maart in Rotterdam-Centrum de mogelijkheid zijn de statuten in te zien, of op diskette voor f 1,50 aan te schaffen. Verder zullen de statuten medio februari op de fido-nodes Rotterdam en Brielle als file worden aangeleverd.

**LEDENVERGADERING** Donderdag 5 april 1990, aanvang 19.30 uur, is de voorjaarsvergadering van de HCC afdeling Rotterdam. In de volgende Nieuwsbrief vermelden we de plaats en de agenda van de vergadering. Op deze vergadering komt onder andere de behandeling van de statuten ter sprake.

Dat waren onze berichten vanachter de bestuurstafel. Nu tijd voor het komende jaar.

**REGIONALE BIJEEENKOMST** In verband met deelname aan de HCC Dagen in Antwerpen op 9, 10 en 11 februari zal er in februari geen regionale bijeenkomst in de Hoekse Waard worden gehouden. Deze verschuift naar begin maart.

Op donderdag 15 februari 1990, vanaf 19.30 uur, bent u welkom in de Computertette te Rotterdam. Enkele leden hebben demonstraties in gedachten van soft- en hardware. Wij hebben voor u voorlichting over nieuwe activiteiten.

**AKTIVITEITEN** Centrale en regionale bijeenkomsten, gratis computerboekenbibliotheek, gratis public domain software-bibliotheek, gratis modemuitleen, gratis gebruik van eprombrander, herinkten van printerlinten, compact-disk PD software, voorlichtingsavonden en demonstraties, WP, dBase III+, MS-DOS cursussen, HCC Rotterdam floppies, werkgroepen computergebruik, hotlijn, ondersteuning voor alle computers, HCC shop en HCC post.

**INFORMATIELIJN** Door het vertrek van Wilbert is ook de vragenlijn voor

DOS en hardware gewijzigd. Het nieuwe nummer is thans nog niet bekend. U kunt echter naar het secretariaat bellen. U wordt dan doorverwezen naar diverse telefoonnummers.

**SELECT PD** We hebben programma's voor u geselecteerd vanuit de PD wereld. Ook PD-programma's vanaf CD-ROM en rechtstreeks uit Amerika maken hier deel van uit. Voor HCC Rotterdam-leden beschikbaar tegen een verrassend lage prijzen. Voor het eerst verkrijgbaar op de bijeenkomst van 15 februari.

**AMIGA EN ATARI** Onze medewerkers werken momenteel hard aan de opbouw van een Amiga en Atari PD bibliotheek. De software zal gratis aan de leden beschikbaar worden gesteld. Ook hier geldt dat u uw PD-software voor Atari en Amiga bij ons kunt aanleveren om op te nemen in onze bibliotheek. Zo kunnen we met elkaar de bibliotheek in omvang laten groeien.

**CURSUSINSCHRIJVINGEN** U kunt zich weer opgeven voor de cursussen van de afdeling. Op de bijeenkomsten kunt u informatie en een inschrijvingsformulier verkrijgen. De inschrijving willen we graag op 1 maart afsluiten, zodat we in april van start kunnen en nog voor de zomer klaar zijn. De prijzen bedragen 75 gulden voor vijf avonden MS-DOS en 150 gulden voor tien avonden WordPerfect 5.0 of dBase III+. Voor de twee laatste cursussen is kennis van MS-DOS een vereiste.

Tot ziens op 9, 10, 11 of 15 februari.

Miranda Alstede

## HCC Afdeling Steenwijk

**LEDENVERGADERING** In november is in Steenwijk de jaarlijkse ledenvergadering van de afdeling gehouden. Hier is een nieuw bestuur gekozen, bestaande uit: Luc Bos, voorzitter, Dirk de Vos, penningmeester, Jaap Keizer, secretaris en Gert van der Knokke, technisch coördinator. Later heeft Hans van Hunen zich bereid verklaard om ook deel uit te gaan maken van het bestuur.

Er zijn nog twee belangrijke dingen afgesproken. We gaan twee extra bijeenkomsten organiseren in Meppel en Hoogeveen. Deze bijeenkomsten zullen waarschijnlijk in april gehouden worden en dienen als proef om te kijken of er belangstelling is om in deze plaatsen regelmatig een bijeenkomst te organiseren.



Een ander besluit is geweest dat na 20.30 het geluid wat door spelletjes spelende leden veroorzaakt wordt niet hinderlijk meer mag zijn. Dus na half negen de volumeknop een eind dicht draaien graag.

**ATARI** We hebben als bestuur in Hans van Hunen iemand gevonden die bereid is om de thema's te gaan organiseren. De eerste speciale avond is vrijdagavond 2 maart. Dan komt de Atari gg bij ons op bezoek en kunt u voor alle informatie over Atari in Steenwijk terecht.

Andere thema's zullen zo snel mogelijk gepland worden en komen dan ook hier te staan.

Onze bijeenkomsten zijn zoals altijd in de Meenthe in Steenwijk, schuin tegenover het NS-station op de eerste en derde vrijdagavond van de maand.

Luc Bos



**LEDENVERGADERING** Op 14 februari 1990 houden wij onze jaarlijkse ledenvergadering. Deze wordt gehouden bij Boerke Mutsaerts, Vijverlaan 2, Tilburg (bij station West). Aanvang 20.00 uur. De agenda stond in de HCC Nieuwsbrief van januari. Heeft u nog iets te melden voor deze agenda, laat het ons dan weten, zodat wij het mee kunnen nemen. Ook aspirant bestuurders kunnen zich melden. Graag schriftelijk bij: C.Scholberg, Jurawei-de 308, 5044 LG Tilburg. Na afloop van de ledenvergadering is er nog tijd voor onze vaste maandelijkse zaken.

**PD** Door het samenwerkingsverband Brabant Centraal is er een nog ruimer aanbod van PD software beschikbaar gekomen voor de leden in onze afdeling. Ook kunnen wij voortaan PD software aanleveren op 3.5 inch diskettes. U kunt deze bestellen en de volgende bijeenkomst zijn ze dan mee te nemen. De PD service vraagt steeds meer tijd van onze PD-man zodat wij vragen of er iemand in onze afdeling kan assisteren bij het verwerken van de bestellingen. Heb je interesse neem dan contact op met Guus de Kock, 013-352900. Het afdelingsbestuur rekent op een grote opkomst zodat we samen de koers kunnen bepalen voor de jaren '90.

## A F D E L I N G E N

### HCC Afdeling Twente

**AFDELINGS- AVONDEN** De afdelingsbijeenkomsten van de afdeling Twente worden iedere tweede dinsdag van de maand, vanaf 20.00 uur, gehouden in Twente Technovia, Beltstraat 82-90. Er is nog steeds behoefte aan 'praatjes-makers', dat zal door heel 1990 en het komende decennium wel zo blijven, dus als je thuis niks te vertellen hebt, ligt hier je kans om het eens voor het zeggen te krijgen.

**EN PROFILE** Deze maand staat er een afdelingsprofiel van Twente in de Nieuwsbrief. Om het verhaal daar niet al te saai te maken, heb ik het gros van de telefoonnummers opgespaard voor het afdelingsnieuws. Hieronder volgen ze: Michel Mensink, voorzitter, 053-330082. Annette van Liere, secretaris, 053-336577. Alexander Wind, penningmeester, 053-766223. Rob de Krieger, publiciteit, 053-350381. PieterJan Horn, PD-software, 053-336577.

Hulptelefoon: Michel Mensink, 053-330082. PieterJan Horn, 053-336577. Rob de Krieger, 053-350381. Verder is de afdeling bereikbaar door post - je weet wel, van die papieren dingen - te sturen naar Postbus 3801, 7500 DV Enschede. Wie geld kwijt wilt (je weet maar nooit) of moet (vanwege de aankoop van PD-software) kan dit kwijt op postgiro 2031900 ten name van HCC Afdeling Twente, Enschede.

Rob de Krieger

### HCC Afdeling Utrecht

**BIJEENKOMSTEN** Afdelingsbijeenkomsten elke eerste maandag van de maand van 19.30 uur tot 23.00 uur in de Technische School 'de Bron', Vaderrijndreef 7, Utrecht-Overvecht. Afwijkende data worden tijdig in de Nieuwsbrief vermeld.

**BEGROTING** Het bestuur legt de begroting en de plannen inzake 1990 voor aan de leden op de bijeenkomst in maart. Ook wordt het beleid over 1989 toegelicht. Leden van de afdeling zijn van harte welkom. Vergeet uw lidmaatschapskaart niet. We beginnen om half acht.

**BESTUURSWISSELINGEN** Het bestuur wordt uitgebreid met twee leden. Fred van Dop en Ab van Velden

hebben zich hiervoor beschikbaar gesteld. John Glaser heeft te kennen gegeven dat hij het rustiger aan wil doen en heeft besloten in maart het voorzitterschap neer te leggen. Hij gaat zich dan helemaal richten op het CD-ROM project.

**DATACOMMUNICATIE** Evert Bruinsma houdt in maart een lezing over datacommunicatie. Aanvangstijd rond half negen.

**BRUIKLEENMODEMS** Voor degenen, die een modem een maand in bruikleen willen, hebben wij vier nieuwe 2400 baud modems aangeschaft. Lidmaatschapskaart meenemen.

**LASERPRINTER** De leden, die een enkele kwaliteitsafdruk willen maken, kunnen op de afdelingsavond gebruik maken van onze laserprinterservice. Het maken van grotere aantallen afdrukken kan uitsluitend als daar tijd voor is en met instemming van het bestuur. Voor grotere aantallen wordt wel een onkostenvergoeding gevraagd. Commercieel drukwerk wordt niet geaccepteerd.

**REGLEMENT** Het bestuur heeft een aantal regels opgesteld voor de bijeenkomsten. Het reglement hangt bij de ingangen van de zaal.

Adri Kuiper

### HCC Afdeling Venlo

**COMPUTERMANIFESTATIE** Grote gebeurtenissen werpen hun schaduw vooruit. En het organiseren van een computerdag is zo'n manifestatie die voorzieningen vereist. Dat je als organiserend comité kunt terugvallen op een verleden is zeer belangrijk voor het welslagen. De HCC Venlo gaat op 3 maart 1990 voor de negende keer een computerdag houden die zo langzaamhand internationale allure gaat aannemen vanwege de vele Duitse en Belgische bezoekers.

Een geweldig goede accommodatie staat ons ter beschikking in het cultureel centrum de Maaspoort. Uitgebreide faciliteiten in de vorm van verschillende ruimtes op meerdere niveaus maakt het mogelijk de bezoekers op aangename wijze langs alle stands te voeren. Vaak hoor je de klacht dat beursbezoekers door de bekende 'bomen' het begeerde 'bos' niet hebben gezien en na afloop vermoeid en onvoldaan huiswaarts keren. Bij ons dus niet het marktpincipe maar eerder de rustige sfeer van een expositie; een tentoonstelling van wat de amateur en de professional op het gebied van computers te bieden hebben. Vandaar ook ons motto voor die dag: Computer: van hobby tot....?!



Dat wil natuurlijk niet zeggen dat er geen echte koopjes te halen zijn. Dit hoort nu eenmaal bij een beurs. De vakhandel zorgt ook deze keer weer voor aantrekkelijke aanbiedingen en aanlokkelijke stunts.

Wij van de HCC Venlo menen echter dat de computerliefhebberij volwassen geworden is en de allure heeft van een volwaardige amateursport. Daarom streven wij naar een zo breed mogelijk scala van activiteiten waarin voorlichting een belangrijke rol vervult. Het is bekend dat velen zich een heuse PC hebben aangeschaft en na een enthousiaste start nu op een punt zijn gekomen waarop ze zich afvragen: 'Wat kan ik nu nog meer gaan doen?' Als u tot die groep behoort kunt u wellicht bij ons nieuwe ideeën opdoen. Maar ook in de meer professionele sfeer kunt u bij ons terecht voor demonstratie en advies op het gebied van moderne computertoepassingen. De ontwikkelingen gaan zo snel dat stilstand resulteert in achterstand.

Zonde van de kostbare investeringen en wellicht laat u daarmee prachtige kansen liggen voor een slagvaardiger beleid binnen uw onderneming. Laat uw computer niet verworden tot een kostbaar speelgoedje of een miskoop in zakelijke zin maar doe er iets aan. Kom naar ons mooie Venlo en geef ons de gelegenheid u te verwelkomen op zaterdag 3 maart in de Maaspoort. Tot ziens!

## HCC Afdeling Zeeland

**KOP ERAF** Zie zo, als u dit leest is de kop er weer af. Van het nieuwe jaar, bedoel ik. Op dit moment wacht het bestuur nog met enige spanning op het verloop van de januari-bijeenkomsten. Is er voldoende belangstelling? In de decembermaand was het aantal bezoekers wat aan de lage kant. Computer moe? Het vaak slechte, wat mistige weer? Wat al te veel een andere aandachtssfeer in de vorm van Sinterklaas of de voorbereiding van de Kerstdagen? Nu is een zekere golfbeweging statistisch gezien een vrij normaal verschijnsel. Het decemberdal wordt dus ongetwijfeld weer gecompenseerd door een voorjaarsstop. In ieder geval houden we het daar op.

**BIJEENKOMSTEN** In februari vinden de bijeenkomsten plaats in Goes op de vijfde februari, op de twaalfde in Terneuzen en op de zesentwintigste in Vlissingen. Door de late pasen is het Vlissingen waar deze keer de bijeenkomst in de krokusvakantie valt. Zoals gebruikelijk deinzen we daarvoor niet terug: tegenover de mensen die daardoor verhinderd zijn staan andere HCC leden die nu juist in die vakantieweek eens een keer in de gelegenheid zijn een bijeenkomst te bezoeken.

## A F D E L I N G E N

Bovendien is niet iedereen naar de wintersport....

Hopelijk lukt het om in Goes het onderwerp te brengen dat al met zeer veel succes in Vlissingen aan bod kwam, namelijk Politie en Computer. Op een uiterst gezellige en onderhoudende wijze vertelden twee functionarissen uit Vlissingen hoe daar de computer zijn intrede deed en bij het dagelijkse werk wordt gebruikt. We hopen de beide heren bereid te vinden een en ander een maandje later ook nog een keer in Terneuzen te herhalen.

**ENQUÊTE** In het decembernummer van Een Bitje Zeeuws is een enquête opgenomen om te proberen enig inzicht te verkrijgen in de belangstellingssfeer van leden en lezers. De eerste antwoorden komen al binnen. Wij hopen op een goede respons. Met de gegevens hopen wij nog beter dan voorheen in de bijeenkomsten en in de artikelen in het clubblad te kunnen inspelen op de behoeften. Want dat staat in onze doelstellingen voorop: voorzover mogelijk aansluiten bij de wensen van bezoekers en lezers. Mocht u geen abonnee zijn van het Bitje dan kunt u ook op een briefkaart ons informeren: welke computer, welke pakketten, welke specifieke computertoepassingen, welke programmeertaal etcetera.

**GEKNAL** Onder luid geknal buiten, waar op dit moment een deel van 34 miljoen de lucht ingaat, ga ik proberen contact te krijgen met Fido Houten om daarmee voor de laatste maal in 1989 mijn dure schrijfplicht te vervullen.

J. H. Berghuijs-Goris

## Fido Amstelveen nu op twee lijnen

**Eltjo Huisman, Sysop Amstelveen-1**

Met ingang van 9 januari draait Fido Amstelveen-1 met twee telefoonlijnen. Als eerste HCC Fido-node werken we op beide lijnen met Fido en Dutchie als frontdoor, dus ook points verkrijgen hiermee optimale bereikbaarheid. Om dit te kunnen realiseren hebben we ons systeem door onze sponsor (Hewlett-Packard) laten uitbreiden met een EMM-LIM 4.0 geheugenkaart met 2 Mb geheugen. Hierdoor halen we met dit geheugen de maximale processor-snelheid van 12 Mhz, in plaats van de 8 Mhz bus-snelheid, doordat een speciaal slot is gereserveerd. Het systeem is door gebruik van de Multi-taksing manager Desqview multi-user geworden.

**GEBRUIK** met deze tweede lijn hopen wij meer gebruikers te kunnen ontvangen, waardoor het systeem niet zo vaak meer 'onbereikbaar' is. Omdat wij het systeem remote (op afstand) onderhouden kunnen wij niet elke dag 'met de hand' inloggen. Daarom is de verwerking van nieuwe gebruikers geautomatiseerd. Als iemand voor de eerste keer met het BBS belt zal direct na het uitloggen autorisatie plaatsvinden.

Hierdoor kan na rond de vijf minuten opnieuw gebeld worden, om met het nieuwe privilege te werken. Dus ook downloaden is dan mogelijk.

**SYSTEEM** Het systeem bestaat inmiddels uit een HP-Vectra ES12 met 40 Mb harddisk en een tweede 80 Mb harddisk. Verder is er een tapestreamer voor een 40 Mb backup. Iedere nacht wordt een backup gemaakt van het gebruikersbestand.

Om print-outs te kunnen maken hebben we voorts een HP-DeskJet printer staan.

We hebben op dit moment de beschikking over drie telefoonlijnen, waarvan we momenteel éven om technische redenen nog niet kunnen gebruiken. Zodra deze problemen zijn opgelost wordt de derde lijn in gebruik genomen.

Op de operationele telefoonlijnen zijn twee Datad 1024 modems aangesloten, die welke alle tot nu toe in gebruik zijnde baudrates kunnen verwerken.



# HCC AGENDA

## JANUARI

za 27 IBM-PC GG 10.30 uur.

Provisorium v/d Rijksuniversiteit, Heidelberglaan 3, de Uithof, Utrecht.

di 30 AFDELING ARNHEM, regio Zevenaar 19.00 uur.

Ons Huis, Honigstraat 3, Zevenaar.

di 30 AFDELING DEN HAAG 19.30 uur.

SOWS, Gondelstraat 31, Scheveningen, 079-612180.

## FEBRUARI

do 1 AFDELING ZWOLLE 20.00 uur.

Wijkcentrum Holtenbroek, Beethovenlaan 394, Zwolle, 038-224993.

vr 2 AFDELING STEENWIJK 19.30 uur.

De Meenthe, Stationsplein 1, Steenwijk, 05210-13573.

za 3 BONDWELL/ELCI GG.

Restaurant Mon Réve, Oude Bennekomseweg 2, Ede/Wageningen.

za 3 AFDELING HAARLEM 10.00 uur.

De Dwarsligger, Planetenweg 336, IJmuiden.

za 3 PASCAL GG 10.00 uur

HCC Kantoor, Traintec- en lezingenzaal, Standerdmolen 8, Houten, 033-614593.

za 3 POSTZEGEL GG 13.30 uur

HCC Kantoor, Multihousezaal, Standerdmolen 8, Houten, 070-873650.

ma 5 68' GG 20.00 uur.

Pieter Schiphorst, Lange Heul 394a, Bussum, 02159-35211.

ma 5 AFDELING UTRECHT 19.30 uur.

De Bron, Vader Rijndreef 7 Utrecht, 035-47825.

ma 5 AFDELING ZEELAND 19.30 uur.

De Pit, Appelstraat 2a, Goes-Zuid, 01185-1680

ma 5 AFDELING ZOETERMEER 20.30 uur.

Ruimte Buurtvereniging Hellas, PWA-Hal, Zoetermeer.

ma 5 AMSTRAD/SCHNEIDER GG 19.30 uur.

De Pit, Appelstraat 2a, Goes-Zuid, 01100-21862.

di 6 AMSTRAD/SCHNEIDER GG 19.30 uur.

Wijkgebouw Lismortel, Tourslaan 22, Eindhoven, 040-428758.

di 6 AFDELING NIJMEGEN 19.30 uur.

Café Restaurant Juliana, Schependomlaan 94, Nijmegen.

di 6 AFDELING VENLO 19.30 uur.

Café Maagdenberg, Lentheweg 1, Venlo, 04765-1693.

wo 7 AFDELING HOORN

De Schakel, Heerhugowaard, 02207-13770.

do 8 AFDELING BREDA 19.30 uur.

Wijkcentrum De Belcrum, Pastoor Pottersplein 12, Breda, 076-713071.

do 8 OLIVETTI GG 19.30 uur.

Wijkcentrum De Belcrum, Pastoor Pottersplein 12, Breda, 076-713071.

do 8 6500 GG 20.00 uur.

Wijkgebouw Gillis, Mozartlaan, Delft.

vr 9 AFDELING DEN HELDER 20.00 uur.

Kantine Taylor, F. Bijlweg 238, Den Helder, 02230-21865.

vr 9 AFDELING MIDDEN EN ZUID-LIMBURG 20.00 uur.

Buurtcentrum Limbrichterveld, Eisenhowerstraat 724, 6135 BN Sittard, 04755-2090.

vr 9 OLIVETTI GG 20.00 uur.

Buurtcentrum Limbrichterveld, Eisenhowerstraat 724, 6135 BN Sittard, 045-22149.

za 10 G2 GG 10.00 uur

HCC Kantoor, Traintec- en lezingenzaal, Standerdmolen 8, Houten.

za 10 MSX GG 10.00 uur

HCC Kantoor, Multihousezaal, Standerdmolen 8, Houten.

za 10 SHARP MZ GG 12.00 uur.

Jan van Besouwshuis, Th. van Diessenstraat 1, Goirle, 013-551477.

ma 12 AFDELING AMSTERDAM 20.00 uur.

Y-Tech gebouw, Van Diemenstraat 10, Amsterdam, 020-265390.

ma 12 AFDELING ARNHEM 19.30 uur.

Zaal Mabrie, Bernulphusstraat 13, Oosterbeek.

ma 12 AMSTRAD/SCHNEIDER GG 19.30 uur.

Buurthuis Ricardo, A. van der Woudenslaan, Rotterdam-Lombardijen, 01804-27534.

ma 12 AMSTRAD/SCHNEIDER GG 19.30 uur.

Mabrie, Bernulphusstraat 13, Oosterbeek, 08880-1498.

ma 12 AFDELING ZEELAND 19.30 uur.

Pro Rege, De Jongestraat 1, Terneuzen, 01150-13288.

di 13 AFDELING NOORD-OOST BRABANT 20.00 uur.

De Biechten, Vincent van Goghlaan 1, Hintham.

di 13 AFDELING TWENTE 20.00 uur.

Twente Technovia, Beltstraat 82-90, Enschede, 053-336577.

di 13 AMSTRAD/SCHNEIDER GG 20.00 uur.

Twente Technovia, Beltstraat 82-90, Enschede, 053-774971 (van 17.00 tot 22.00 uur).

wo 14 AFDELING APELDOORN 20.00 uur.

Vrijzicht, Zichtweg, Apeldoorn, 055-426292.

wo 14 SHARP MZ GG 10.00 uur.

Le Comedien, Heeswijkplein 160-168, Den Haag, 070-3886584.

wo 14 AFDELING TILBURG 20.00 uur.

Boerke Mutsaers, Vijverlaan 2, Tilburg.

vr 16 AFDELING STEENWIJK 19.30 uur.

De Meenthe, Stationsplein 1, Steenwijk, 05210-13573.

za 17 AFDELING LEIDEN 14.00 uur.

Rijnlands Zeehospitium, Drieplassenweg 17, Katwijk.

za 17 AMSTRAD/SCHNEIDER GG 10.30 uur.

Het Karveel, Karveel 49-15, Lelystad, 053-774971 (van 17.00 tot 22.00 uur).

za 17 AMSTRAD/SCHNEIDER GG 13.00 uur.

Buurthuis 't Slot, Kastelenplein 167, Eindhoven, 040-428758.

za 17 COMMODEORE GG 10.00 uur.

HCC-kantoor, Multihousezaal en hal, Standerdmolen 8, Houten.

za 17 DOS GG 10.00 uur.

Technische SchoolDe Bron, Vaderrijndreef, Utrecht, 050-123898.

za 17 ATARI GG 10.00 uur.

Technische SchoolDe Bron, Vaderrijndreef, Utrecht.

za 17 FORTH GG 10.30 uur.

HCC-Kantoor, Lezingzaal, Standerdmolen 8, Houten, 079-164755.

za 17 SHARP MZ GG 10.00 uur.

Buurthuis 't Slot, Kastelenplein 167, Eindhoven, 040-453480.

zo 18 AFDELING ALMERE

Sporthal Centrepoint, Koninginneweg 1, Almere-Stad.

zo 18 ATARI GG 11.00 uur.

Sporthal Centerpoint, Koninginneweg 1, Almere-Stad.

zo 18 OLIVETTI GG 11.00 uur.

Sporthal Centerpoint, Koninginneweg 1, Almere-Stad, 076-713071.

ma 19 68' GG 20.00 uur.

Pieter Schiphorst, Lange Heul 394a, Bussum, 02159-35211.

ma 19 AFDELING FRIESLAND 20.00 uur.

Zalen Schaaf, Breedstraat 48, 8911 GJ Leeuwarden, 058-152796.

ma 19 AFDELING ZOETERMEER 20.30 uur.

Ruimte Buurtvereniging Hellas, PWA-Hal, Zoetermeer.

ma 19 AMSTRAD/SCHNEIDER GG 20.00 uur.

Zalen Schaaf, Breedstraat 48, Leeuwarden, 058-665747.

ma 19 SHARP MZ GG 20.00 uur.

De Schaaf, Tuinzaal, De Breedstraat 48, Leeuwarden, 058-673452.

di 20 AFDELING LEIDEN 20.00 uur.

Hotel Het Witte Huis, Wilhelminapark 33, Oegstgeest.

wo 21 AFDELING GRONINGEN 20.00 uur.

Denksportcentrum, Oliemuldersweg 43, Groningen, 050-272711.

wo 21 AFDELING HOORN.

Goudenhoofd, Westerblokker 80, Blokker.

do 22 SHARP MZ GG 19.30 uur.

Café Harrie Schut, Handelsstraat 31, Stadskanaal, 05926-3453.

do 22 SHARP MZ GG 20.00 uur.

De Tamboer, Hoofdstraat 17, Hoogeveen, 05930-3109.

do 22 SHARP MZ GG 19.30 uur.



't Vinkhuys, Boraxstraat 4, Groningen, 05960-19640.  
**vr 23 AFDELING DEN HELDER 20.00 uur.**  
 Kantine Taylor, F. Bijlweg 238, Den Helder, 02230-21865.  
**za 24 68000 GG 11.00 uur.**  
 HCC Kantoor, lezingenzaal, Standerdmolen 8, Houten, 03403-78139.  
**ma 26 AFDELING AMSTERDAM 20.00 uur.**  
 Y-Tech gebouw, Van Diemenstraat 10, Amsterdam, 020-265390.  
**ma 26 AFDELING ZEELAND 19.30 uur.**  
 Open Hof, Alexander Gogelweg 49, Vlissingen, 01185-1680.  
**ma 26 AMSTRAD/SCHNEIDER GG 20.00 uur.**  
 Y-Tech gebouw, Van Diemenstraat 10, Amsterdam, 020-188510.  
**di 27 AFDELING ARNHEM, regio Zevenaar 19.00 uur.**  
 Ons Huis, Honigstraat 3, Zevenaar.  
**di 27 AFDELING DEN HAAG 19.30 uur.**  
 SOWS, Gondelstraat 31, Scheveningen, 079-612180.  
**wo 28 AFDELING APELDOORN 20.00 uur.**  
 Vrijzicht, Zichtweg, Apeldoorn, 055-426292.  
**wo 28 AMSTRAD/SCHNEIDER GG 20.00 uur.**  
 Gemeenschapshuis Limmel, Populierweg 34, Maastricht, 04408-1316.

## MAART

**do 1 AFDELING ZWOLLE 20.00 uur.**  
 Wijkcentrum Holtenbroek, Beethovenlaan 394, Zwolle, 038-224993.  
**vr 2 AFDELING STEENWIJK 19.30 uur.**  
 De Meenthe, Stationsplein 1, Steenwijk, 05210-13573.  
**vr 2 ATARI GG 19.30 uur.**  
 De Meenthe, Stationsplein 1, Steenwijk.  
**za 3 AFDELING HAARLEM 10.00 uur.**  
 De Dwarsligger, Planetenweg 336, IJmuiden.  
**za 3 MODELBAAN GG 10.00 uur.**  
 HCC-kantoor, Trainteczaal, Standerdmolen 8, Houten, 079-312211.  
**za 3 C GG, 11.00 uur.**  
 HCC kantoor, Multihousezaal, Standerdmolen 8, Houten, 01729-8288.  
**za 3 1802 GG 10.00 uur.**  
 HCC Kantoor, lezingenzaal, Standerdmolen 8, Houten, 05150-15032.  
**zo 4 SHARP GG 10.00 uur.**  
 Gemeenschapshuis Het Trefpunt, Pancratiusstraat 38, Munstergeleen, 04490-25716.  
**ma 5 68' GG 20.00 uur.**  
 Pieter Schiphorst, Lange Heul 394a, Bussum, 02159-35211.  
**ma 5 AFDELING UTRECHT 19.30 uur.**  
 De Bron, Vader Rijndreef 7 Utrecht, 035-47825.  
**ma 5 AFDELING ZEELAND 19.30 uur.**  
 De Pit, Appelstraat 2a, Goes-Zuid, 01185-1680.  
**ma 5 AFDELING ZOETERMEER 20.30 uur.**  
 Ruimte Buurtvereniging Hellas, PWA-Hal, Zoetermeer.  
**ma 5 AMSTRAD/SCHNEIDER GG 19.30 uur.**  
 De Pit, Appelstraat 2a, Goes-Zuid, 01100-21862.  
**di 6 AMSTRAD/SCHNEIDER GG 19.30 uur.**  
 Wijkgebouw Lismortel, Tourslaan 22, Eindhoven, 040-428758.  
**di 6 AFDELING NIJMEGEN 19.30 uur.**  
 Café Restaurant Juliana, Schependomlaan 94, Nijmegen.  
**do 8 AFDELING BREDA 19.30 uur.**  
 Wijkcentrum De Belcrum, Pastoor Pottersplein 12, Breda, 076-713071  
**do 8 OLIVETTI GG 19.30 uur.**  
 Wijkcentrum De Belcrum, Pastoor Pottersplein 12, Breda, 076-713071  
**do 8 6500 GG 20.00 uur.**  
 Wijkgebouw Gillis, Mozartlaan, Delft, 015-134269.  
**vr 9 AFDELING DEN HELDER 20.00 uur.**  
 Kantine Taylor, F. Bijlweg 238, Den Helder, 02230-21865.  
**vr 9 AFDELING MIDDEN EN ZUID-LIMBURG 20.00 uur.**  
 Buurtcentrum Limbrichterveld, Eisenhowerstraat 724, 6135 BN Sitard, 04755-2090.  
**vr 9 OLIVETTI GG 20.00 uur.**  
 Buurtcentrum Limbrichterveld, Eisenhowerstraat 724, 6135 BN Sitard.  
**za 10 A.I. GG WERKGROEP PROLOG 10.00 uur.**  
 HCC-kantoor, Lezingenzaal, Standerdmolen 8, Houten, 070-204532.

**za 10 MSX GG 10.00 uur.**  
 HCC Kantoor, Multihousezaal, Standerdmolen 8, Houten.  
**za 10 SHARP MZ GG 11.00 uur.**  
 Clubhuis 't Lansink, Twijnstraat 8, Hengelo, 053-773121.  
**za 10 SHARP MZ GG 12.00 uur.**  
 Jan van Besouwshuis, Th. van Diessenstraat 1, Goirle, 013-551477.  
**za 10 UNIX GG 11.00 uur.**  
 HCC-Kantoor, Trainteczaal, Standerdmolen 8, Houten, 03402-32100.  
**zo 11 SHARP MZ GG 10.00 uur.**  
 H.F. Witte Centrum, Henri Dunantplein 4, De Bilt, 033-945286.  
**ma 12 AFDELING ARNHEM 19.30 uur.**  
 Zaal Mabrie, Bernulphusstraat 13, Oosterbeek.  
**ma 12 AFDELING ZEELAND 19.30 uur.**  
 Pro Rege, De Jongestraat 1, Terneuzen, 01150-13288.  
**ma 12 AMSTRAD/SCHNEIDER GG 19.30 uur.**  
 Buurthuis Ricardo, A. van der Woudenslaan, Rotterdam-Lombardijen, 01804-27534.  
**ma 12 AMSTRAD/SCHNEIDER GG 19.30 uur.**  
 Mabrie, Bernulphusstraat 13, Oosterbeek, 08880-1498.  
**di 13 AFDELING NOORD-OOST BRABANT 20.00 uur.**  
 De Biechten, Vincent van Goghlaan 1, Hintham.  
**di 13 AFDELING TWENTE 20.00 uur.**  
 Twente Technovia, Beltstraat 82-90, Enschede, 053-336577.  
**di 13 AMSTRAD/SCHNEIDER GG 20.00 uur.**  
 Twente Technovia, Beltstraat 82-90, Enschede, 053-774971.  
**wo 14 AFDELING APELDOORN 20.00 uur.**  
 Vrijzicht, Zichtweg, Apeldoorn, 055-426292.  
**wo 14 AFDELING HOORN**  
 De Schakel, Heerhugowaard, 02207-13770.  
**wo 14 AFDELING TILBURG 20.00 uur.**  
 Boerke Mutsaers, Vijverlaan 2, Tilburg.  
**vr 16 AFDELING STEENWIJK 19.30 uur.**  
 De Meenthe, Stationsplein 1, Steenwijk, 05210-13573.  
**za 17 AMSTRAD/SCHNEIDER GG 10.30 uur.**  
 Het Karveel, Karveel 49-15, Lelystad, 053-774971.  
**za 17 AMSTRAD/SCHNEIDER GG 13.00 uur.**  
 Buurthuis 't Slot, Kastelenplein 167, Eindhoven, 040-428758.  
**za 17 APPLE GG 10.00.**  
 Technische Scholl De Bron, Vaderrijndreef 6, Utrecht  
**za 17 SINCLAIR GG 10.00 uur.**  
 HCC Kantoor, Standerdmolen 8, Houten.  
**zo 18 AFDELING ALMERE 11.00 uur.**  
 Sporthal Centerpoint, Koninginneweg 1, Almere-Stad  
**zo 18 ATARI GG 11.00 uur.**  
 Sporthal Centerpoint, Koninginneweg 1, Almere-Stad.  
**zo 18 OLIVETTI GG 11.00 uur.**  
 Sporthal Centerpoint, Koninginneweg 1, Almere-Stad, 076-713071.  
**ma 19 68' GG 20.00 uur.**  
 Pieter Schiphorst, Lange Heul 394a, Bussum, 02159-35211.  
**ma 19 AFDELING FRIESLAND 20.00 uur.**  
 Zalen Schaaf, Breedstraat 48, 8911 GJ Leeuwarden, 058-152796.  
**ma 19 AFDELING ZOETERMEER 20.30 uur.**  
 Ruimte Buurtvereniging Hellas, PWA-Hal, Zoetermeer.  
**ma 19 AMSTRAD/SCHNEIDER GG 20.00 uur.**  
 Zalen Schaaf, Breedstraat 48, Leeuwarden, 058-665747.  
**ma 19 SHARP MZ GG 20.00 uur.**  
 De Schaaf, Tuinzaal, De Breedstraat 48, Leeuwarden, 058-673452.  
**wo 21 AFDELING GRONINGEN 20.00 uur.**  
 Denksportcentrum, Oliemuldersweg 43, Groningen, 050-272711.  
**do 22 SHARP MZ GG 20.00 uur.**  
 De Tamboer, Hoofdstraat 17, Hoogeveen, 05930-3109.  
**vr 23 AFDELING DEN HELDER 20.00 uur.**  
 Kantine Taylor, F. Bijlweg 238, Den Helder, 02230-21865.  
**za 24 AFDELING NIJMEGEN 10.00 uur.**  
 Café Restaurant Juliana, Schependomlaan 94, Nijmegen.  
**za 24 68000 GG 11.00 uur.**  
 HCC Kantoor, lezingenzaal, Standerdmolen 8, Houten, 03403-78139.  
**za 24 IBM-PC GG 10.30 uur.**  
 Provisorium v/d Rijksuniversiteit, Heidelberglaan 3, de Uithof, Utrecht.  
**za 24 SHARP MZ GG 12.00 uur.**  
 De Pit, Appelstraat 2a, Goes, 01100-21219.  
**ma 26 AFDELING AMSTERDAM 20.00 uur.**  
 Y-Tech gebouw, Van Diemenstraat 10, Amsterdam, 020-265390.



## HCC Amstrad/ Schneider gg

**LANGER** De dagen worden weer steeds langer. Voor die akelige lente aanbreekt, waarin je steeds maar naar buiten moet om van het mooie weer te kunnen genieten, hebben we nog net wat tijd om volop met de computer te stoeien. Kom daarom naar onze regionale bijeenkomsten, waarvan je plaats, uur en datum kunt vinden in de vorige Nieuwsbrief, maar ook elke maand in de Agenda.

Modembesitters: log in op 04780-88119 voor volop software voor onze machines.

Iedere belangstellende: bel je regionale coördinator, te vinden in de vorige Nieuwsbrief, of naar de secretaris 015-131048 (tussen 18.00 en 20.00 uur).

Ernst Pereira

## HCC Astrologie gg

**BIJEENKOMSTEN** De regionale bijeenkomsten worden regelmatig door diverse afdelingen van de HCC georganiseerd. Omdat is gebleken dat onze eigen gebruikersdagen in Utrecht of Houten niet erg veel belangstelling trekken, omdat we onze leden in andere delen van het land ook wat gunnen en omdat we, zoals eerder vermeld, niet onbeperkt kunnen spreken, heeft het bestuur besloten de aandacht te richten op regionale activiteiten van afdelingen en gebruikersgroepen. Regelmatig krijg ik verzoeken binnen van afdelingen en gg's die ons vragen of we een stand willen bemannen op een door hen georganiseerde dag of avond. Het is voor het bestuur (tweeënhalve man) echt onmogelijk om daar op in te gaan. Ik roep daarom onze leden op om contact met me op te nemen. Het enthousiasme van de leden die op de HCC Dagen hebben gestaan is zo groot, dat ze na afloop meteen beloofd hebben volgend jaar weer van de partij te zullen zijn. Wat wordt er tijdens zo'n activiteit van je verwacht? Voornamelijk voorlichting geven over de activiteiten van de Astrologie gg, programma's demonstreren en onze public domain software verkopen.

**INFORMATIE** Wie geïnteresseerd is in de activiteiten van de Astrologie gg kan een folder aanvragen door te schrijven aan onze penningmeester, Paul Schippers, Postbus 1355, 5200 BK, Den Bosch, onder bijvoeging van een gefrankeerde en aan uzelf geadresseerde retourenveloppe.

Hans Leefkens

## GEBRUIKERSGROEPEN

### HCC Atari gg

**GOED** Het gaat goed met de Atari gg. Diverse groeperingen zoeken contact en nodigen ons uit om op hun dagen te komen. Zo zijn wij op zaterdag 17 februari te gast bij de DOS gg in de Bron, Vader Rijndreef te Utrecht, met demonstraties van MS-DOS emulatoren. 18 Februari hebben wij onze gebruikersdag in Almere, sportcentrum Centropoint, koninginneweg 1, Almere Stad, zoals gebruikelijk gezamenlijk met de HCC afdeling Almere en de Olivetti gg. Op 2 maart zijn wij te gast bij de afdeling Steenwijk.

Helaas komen wij niet op de HCC Dagen in Antwerpen. Na de eerste contacten, hebben wij niets meer vernomen.

**ON-LINE** Op de dag dat dit stukje geschreven werd, vond een belangrijke gebeurtenis plaats. Onze eerste fidonode, Atari-1, kwam on-line. Tot zeker 15 januari uitsluitend om de nieuwe software te testen, maar als u dit leest, kunt u via 072-610772 inloggen. Als u in het bezit van The Box bent, kunt u via Houten een point abonnement aanvragen via Atari-1.

Doordat Atari Benelux BV aan de gg een Mega 2, SM 124 en een Megafile 30 in bruikleen ter beschikking stelde, was het mogelijk met deze, speciaal op de Atari-gebruikers gerichte, node te starten.

Naast een ruime hoeveelheid software voor de ST, een collectie MS-DOS software die getest werd voor de MS-DOS emulatoren, wordt via deze node ondersteuning gegeven voor gebruikers van The Box, de standaard mailer voor de ST, en kunt u terecht met al u wetenswaardigheden en vragen voor en over de ST.

Eveneens kunt u de catalogus van onze nieuwe bestelservice downloaden. Binnenkort hopen wij ons postbus- en gironummer bekend te kunnen maken. Via onze node kunt u (met vooruitbetaling) dan gebruik maken van onze service.

**LID** Bestellingen kunnen ook via de HCC afdeling Zeeland en Amsterdam worden gedaan, echter alleen voor leden van de Atari gg. Op deze afdelingen is een catalogus en een database-programma aanwezig, waarmee u uw bestellingen kunt opgeven.

Bent u (nog) geen lid van de Atari gg?

Geeft u dan op. Indien u alleen lid bent van een afdeling, dan kost u dat niets, bent u wel lid van een gg, dan kost u een lidmaatschap slechts f 5,-. Door de tien procent kortingsregeling die de gg voor leden kan verstrekken op alle hard- en software die door Jot-ka Computing worden geïmporteerd, heeft u die paar gulden zo terugverdiend.

**LET OP** In januari stond in de agenda geen enkele bijeenkomst van de gg vermeld. De Atari gg heeft elke maand, met uitzondering van de maanden juli, augustus, november en december gebruikersdagen in Almere, over het algemeen samen met de afdeling Almere en de Olivetti gg. Daarnaast komen wij op uitnodiging naar andere groeperingen. Hierover trachten wij u bijtijds te berichten via de Nieuwsbrief en via Atari-1. Ook de groepering die ons uitnodigt, zal aan dit feit aandacht besteden.

**BEMIDDELEN** Wij zoeken nog actieve leden voor diverse (hard- en software) projecten. Tevens wil het bestuur van u weten, welke producten in onze bestelservice moeten worden opgenomen. Tevens kan gedacht worden aan het bemiddelen in abonnementen op ST-bladen, zoals Start of 68000. Ook kan gedacht worden aan collectieve inkoop van ST-artikelen, zoals ST computers.

Het streven van het bestuur is de gg te laten groeien tot een van de grotere gebruikersgroepen binnen de HCC; de grootste Atari gebruikersgroep van Nederland, waardoor wij onder andere bij nog meer leveranciers van hard- en software kortingen voor de leden kunnen bedingen, een uitgebreide pd bibliotheek kunnen uitbouwen, een Atari netwerk binnen het HCC Fidonet kunnen opbouwen, hard- en software projecten kunnen opstarten, etcetera. Of alle doelen bereikt zullen worden, hangt voor een groot deel af van u als lid. Dit alles kost veel tijd en vooral veel geld. Met veel leden, kunnen wij veel activiteiten ontplooiën. Maak dus andere Atari-gebruikers lid van de gg, ook zij die een XL of een PC bezitten.

Wim Scheltema

 **Bondwell**   
gebruikersgroep

**BIJEENKOMSTEN** U las het al in de agenda, de eerste van de vier Bondwell/ELCI-gebruikersbijeenkomsten in dit jaar staat voor de deur. Zaterdag 3 februari in het zaaltje achter hotel Mon Reve, tegenover het NS-station Ede/Wageningen (Wageningse kant) van circa 10.00 tot 16.00 uur. U kunt komen en gaan wanneer u wilt.



We zullen met de aanwezigen overleggen of we de volgende bijeenkomsten daar ook zullen houden. Een alternatief is dan pas echt interessant als het een concreet voorstel is. Op het moment van schrijven is het nieuwe jaar nog niet begonnen, maar ik houd het er op dat we dan weer een nieuw nummer van ons Bondwell/ELCI gg informatieblad presenteren. Daarin zal dan ongetwijfeld uitgebreid aandacht zijn besteed aan de volgende nieuwe PD-floppen van Alex Plantema.

**NIUW** Al eerder (zie de diskettes 14 A en B, BW/E-info nummer 4 pagina 28 en het speciale artikel in de Nieuwsbrief 104) namen we met respect kennis van zijn activiteiten om de Bondwell toegankelijk te maken voor diskettes van vele soorten CP/M-computers en voor die van MS-DOS systemen. Daarbij heeft hij CP/M 3.0 in allerlei opzichten verbeterd en het onder andere mogelijk gemaakt om meer op een diskette weg te schrijven. Deze (zoals gebruikelijk enkelzijdig beschreven) schijven zijn onder de namen BW/E-A.024 en BW/E-B.024 in onze Public Domain softwareverzameling geplaatst.

**OVERZETTEN** Een van de meest gevraagde faciliteiten op softwaregebied is de mogelijkheid om met de Bondwell 12/14 gemaakte bestanden (tekst maar ook bijvoorbeeld .BAS, .PAS en .DBF-bestanden) over te zetten op een MS-DOS floppy. Andersom moet dan ook mogelijk zijn. Meestal wordt daarvoor het programma Uniform gebruikt. Maar omdat dit eigenlijk veel sneller gaat met de op bovengenoemde schijven voorkomende programma's CopyPC en PCCopy hebben we dat op een aparte flop (BW/E.025) gezet. In de systeemsporen is een ook voor de Bondwell 12 geschikte versie van CP/M 3.0 gezet, aangezien CopyPC en PCCopy alleen onder dit besturingssysteem werken.

Ton Helwig

**commodore**  
**pet**  
gebruikersgroep

**LEDENVERGADERING** De Commodore gebruikersgroep hield op 16 december 1989 een algemene ledenvergadering, waar aan de orde kwamen: a. Het jaarverslag over 1989; hierover waren geen vragen en het werd goedgekeurd met een woord van dank aan de secretaris. b. De begroting voor 1989; door de penningmeester werd een toelichting gegeven bij de verschillende posten;

hierna werd de begroting goedgekeurd, onder dankzegging aan de penningmeester.

c. De bestuursverkiezing; aftredend en niet herkiesbaar waren de voorzitter, Frits Hermans en het bestuurslid, Onno Tabak. Verder was aftredend als penningmeester maar herkiesbaar als bestuurslid Richard Troost. In de ontstane vacatures werden gekozen Hans van Lier en Eric de Jong, terwijl Richard Troost werd herbenoemd.

d. De statuten van de Commodore gg, zoals voorgesteld door het bestuur, werden na een toelichting door Hans van Lier, door de vergadering aangenomen. Zij zullen naar het bestuur van de HCC worden gestuurd om te worden bevestigd. Vervolgens zullen zij in een notariële akte worden vastgelegd waarna inschrijving bij de Kamer van Koophandel zal volgen. De Commodore gg is dan een eigen rechtspersoon, waardoor de bestuursleden niet meer hoofdelijk aansprakelijk zullen zijn.

e. De subgroepen van de Commodore gg werden vastgesteld en zijn:

1. de groep Amiga;
2. de groep CP/M;
3. de groep C16/+4;
4. de groep Senioren.

f. Bij het punt wat verder ter tafel komt werd een kascontrole-commissie ingesteld, bestaande uit Frits Hermans en Chris Bouws.

Verder werd besloten dat er, zo mogelijk, bij de bijeenkomsten van de afdelingen een vertegenwoordiger van de Commodore gg aanwezig zal zijn om onze gebruikersgroep te promoten.

Door Hans van Lier werd de afgetreden voorzitter, Frits Hermans, en het bestuurslid, Onno Tabak, bedankt voor hun inzet gedurende een lange periode en de aan de gebruikersgroep bestede tijd en moeite. Dit werd onderstreept door een applaus van de aanwezigen.

g. De sluiting van de vergadering werd, voor de laatste keer, verricht door Frits Hermans, die verklaarde met veel plezier de afgelopen vijf jaar te hebben kunnen werken aan de Commodore gg. Hij vond het jammer dat hij, door zijn werkzaamheden, de functie van voorzitter niet langer kan blijven uitoefenen. Hij hoopte dat het nieuwe bestuur met nieuwe ideeën de gebruikersgroep een nog bruisender toekomst tegemoet zal gaan.

Hij dankte de aanwezigen voor hun inbreng in deze vergadering; wenste allen wel thuis en sloot hierop de vergadering.

**BESTUURSVERGADERING** Na de Algemene Ledenvergadering werd een korte bestuursvergadering gehouden voor de verdeling van de functies binnen het bestuur. Unaniem werd besloten tot de volgende samenstelling:

Voorzitter: Hans van Lier te Haarlem.

Secretaris: Henk Leurvink, Nw. Prinsengracht 66-3e, 1018 VT. Amsterdam, telefoon: 020-267887.

Penningmeester: Eric de Jong te Krimpen a/d IJssel.

Fido-Sysop: Hans Kessels te Helden, Fido 04760-77487.

Bestuurslid: Erik Geertsema te Zeist.

Bestuurslid: Richard Troost te Eindhoven.

De volgende vergadering van het bestuur zal worden gehouden op 10 februari te Amsterdam. De bijeenkomsten van de Commodore gg zijn voor 1990 reeds vastgesteld op iedere derde zaterdag van de even maanden in het HCC-gebouw te Houten aanvang om 10.00 uur.

Hans van Lier

## HCC DAI gg

**HCC DAGEN** We mogen terugzien op (wat ons betreft) geslaagde HCC Dagen. We hebben veel (oud) DAI bezitters getroffen. Veel mensen waren verbaasd te vernemen dat de gebruikersgroep nog steeds bestond en er waren er ook die het nog altijd bevestigden dat de DAI van de markt verdwenen is. Maar we hopen komende HCC Dagen natuurlijk ook weer aanwezig te zijn.

**GEBRUIKERSDAG** Op 2 december vond in Houten de uitgestelde gebruikersgroepbijeenkomst plaats met de daarin geplande jaarvergadering. De opkomst viel mee, zeker zo kort na de HCC Dagen. Een punt van discussie was 'de gebruikersgroep' op te heffen of niet. Eenieder was van mening dat van opheffen geen sprake kon zijn. Zolang er leden zijn gaan we door. Het agendapunt bestuursverkiezing was tot eenieders verbazing geen probleem en voor het eerst sinds jaren heeft de DAI gebruikersgroep weer een compleet bestuur bestaande uit de heren: Wageningen voorzitter, Rison secretaris/penningmeester, Prop lid en software beheerder, Kop lid en Kroft lid. Het financiële beleid van het afgelopen jaar werd goedgekeurd en de begroting voor het komende jaar opgesteld. Besloten werd het aantal bijeenkomsten in 1990 weer op twee te houden en op de HCC Dagen wat meer reclame voor ons zelf te maken. Het probleem software werd besproken en we kunnen u mededelen dat de heer Prop over het een en ander beschikt. Mocht u meer informatie hierover willen hebben neem contact met hem op. Het adres is: Nieuwe Gracht 62, 3512 LT Utrecht. Telefoon: 030-310698. De kosten zullen bestaan uit het medium (diskette, DCR of cassetteband), verpakkings- en verzendkosten plus een kleine bijdrage voor de aanschaf van nieuw materiaal. Op de HCC Dagen



werden de gebruikersgroep enkele DAI's aangeboden met monitor en DAI loopwerken. Mocht u hiervoor belangstelling hebben neem contact met mij op voor verdere informatie. Het zijn zowel nieuwe als gebruikte machines.

**GEBRUIKERSDAGEN** De gebruikersdagen in 1990 zijn op 7 juli en 6 oktober in de Multihousezaal in het HCC gebouw te Houten. Noteer deze data in uw agenda. Rest mij nog eenieder een, wat verlaat, goed en gelukkig DAI jaar toe te wensen.

Henk Rison



**VRAAGBAAK** Een dankwoord aan Jacob Boer voor de medewerking als vraagbaak-vrijwilliger. Hij heeft mij te kennen gegeven dat hij een vaste baan heeft gevonden (de geluksvogel) en geen tijd meer heeft om als vraagbaak te fungeren. Wil iedereen nu zijn oude vraagbaaklijstje of weg gooien of aanpassen op de volgende punten. Telefoonnummer van Jacob de Boer mag je doorstrepen. De Fido-vraagbaak van Hans Schuts is nu echt los van de grond en volledig inzetbaar, zie hier voor de onderstaande lijst. In de softwarebus nummer 89-6 staat het telefoonnummer van Fido Programmator niet goed vermeld, er staat 085 dit moet je omdraaien en er 058 van maken. In de volgende Nieuwsbrief zal ik een lijstje plaatsen met een overzicht van alle Fido's van de DOS gg.

Als u nu toch aan het schrijven en krassen bent, dan kunt u misschien ook nog noteren dat onze eerste gebruikersdag gehouden in de Bron in Utrecht op 17 februari is. Dit is dus op een zaterdag. Op de DOS gg dagen zijn de volgende gebruikersgroepen aanwezig: Bondwel gg, Advanced gg, MSX gg, Pascal gg, Sharp gg, Osborne gg, Tulip gg en de Atari gg. De laatste gebruikersgroep komt de nieuwe Super MS-DOS emulator laten zien. Wat tijdens het schrijven nog niet bekend was, is of er nog mensen komen van de volgende gebruikersgroepen: Unix gg, Kunst en vormgeving gg.

**PRIJSWIJZIGING** Goed nieuws voor onze schijven bestellers. Opnieuw heeft het bestuur besloten om een prijswijziging door te voeren ten gunste van de leden.

De prijs van een 5.25 flop is gedaald naar 6 piek. Een 3.5 flop kost nu nog maar f 7,50. Als een volume niet op

een schijfje past dan krijgt u de tweede schijf erbij voor f 1,50 voor 5.25, voor een 3.5 inch diskette is dit f 2,50. Als u zes volumes bestelt krijgt u nummer 6 gratis; u betaalt er dan maar 5. Deze aanbieding geldt alleen voor DOS gg leden.

Het bestellen van volumes gebeurt zoals gewoonlijk op Postbus 8086, 1180 LB Amstelveen, onder opgave van volumenummer en disketteformaat. Vergeet vooral niet de afzender op de bestelbon te zetten. Bij onze secretaris Ron Schepers kunt u een bestelformulier aanvragen. Onze Public Domain catalogus is te bestellen bij de bestelservice van de HCC, ook het nieuwe deel 7 is daar te verkrijgen. Voor het bestellen gebruikt u de bon die ergens in het HCC blad zit.

**RINGBANDEN** Op de DOS gg dagen in Utrecht 17 februari is de catalogus met grote korting te koop. Alle zeven delen kosten normaal f 105,-. Nu voor slechts f 75,- kunt u zich de bezitter van de complete catalogus noemen. Wilt u de catalogus compleet met ringbanden dan kost dit nu f 100,-. Een bericht dat mij erg treurig stemt, is het verdwijnen van het S5 abonnement voor de CP/M gebruikers. Afgelopen dagen ben ik door meerdere leden gebeld met de vraag of CP/M nu definitief voorbij is. Niets is minder waar. Het is een tijdelijke maatregel die ervoor moet zorgen dat de software verspreid door het S5 abonnement niet met programma's komt die u al in uw bezit heeft. Het bestuur is druk doende om een nieuwe bron van CP/M public domain software aan te boren. U wordt als CP/M gebruiker dus echt niet vergeten.

Tot slot wenst het bestuur iedereen een goed 1990 toe met weinig errors. Omdat wij het nieuwe jaar ook zonder errors willen beginnen is de hier geplaatste vraagbaaklijst geheel herzien.

**VRAAGBAAK** Onze vrijwilligers kunnen op doordeweekse avonden bellen tussen 20.00 en 22.00 uur. Hun initialen staan erbij, en eronder zie je de onderwerpen waar je ze voor kunt benaderen.

BEH - Bernard Hulsman 085-217575  
BOH - Bob Hilderink 02908-3930  
BVE - Baptist van Emstede 03402-35628  
DS - Dick Spork 070-874739  
HS - Hans Schuts (Fido 03450-17845. Tijden 17.30 tot 19.00 en 20.30 tot 22.00 uur, Fido node 2:500/1533)  
HVH - Harry van Hemert 05202-20738  
HR - Herman du Rieu 023-380685  
JP - Jan Peters 04765-1693  
MDB - Michiel de Bruijn 010-4556377 (afwijkende tijden: 19.00 en 21.00 uur)  
MG - Marc Gobes 071-317084 (ook via Fido: 071-320002)  
RD - Rob Drop 033-635213  
RS - Ron Scheepers (secretaris), 03435-72633

TH - Ton Hilgersom 02152-56678  
WL - Wim Leenards 03240-61163

Algemeen DOS gg (onder andere bestelprocedure): HS, RS

Algemeen/ besturingssysteem: BEH, BVE, JP, MG, RD, WL

Idem, CP/M: DS, HVH, WL, HR

Idem, OS/2: MDB

Specifiek beginnersvragen (men neemt de tijd): BEH, BOH, BVE, MDB, MG, HS, TH

OS en hardware: DS, MDB, MG, WL

Boekhoudpakketten: HR

Databases MS-DOS: BEH, BOH, MG, RD

Spreadsheets: BOH, BVE, JP, TH

Graphics MS-DOS: BOH, BVE

Tekstverwerking MS-DOS: BVE, JP, MG, TH

Tekstverwerking CP/M (Wordstar): HVH

Datacommunicatie: MDB, MG, HS

Basic/Gwbasic: HS, HR

Grotel: HS, HR

Conversie CP/M naar MS-DOS: HVH

## HCC Forth gg

**TERUG VAN WEGGEWEEST** Hoewel het even geleden is dat we als Forth gg iets in de HCC Nieuwsbrief van ons hebben laten horen, zijn we nog springlevend. De bijeenkomsten in Houten worden regelmatig bezocht door tal van leden en ook op de beurs hadden we over belangstelling niet te klagen. Er was goede belangstelling voor onze Forth-publicaties en de software voor de modelbaan heeft zijn kwaliteit bewezen.

**IN DE PRIJZEN** Zoals u in het januari-nummer heeft kunnen lezen, is Wim Ouwerkerk met zijn 'Forth Robot Dreesuur' in de prijzen gevallen. Geheel verdiend, want het is een afgewogen combinatie van hardware en software. Ook vanaf deze plaats hartelijk gefeliciteerd. De robotwerkgroep van destijds heeft er de aanzet voor gegeven en Wim (de aanhouder wint) heeft het verder ontwikkeld.

**VIJGEBLAD** Nummer 28 heeft in november het licht gezien en stond vol wetenswaardigheden over diverse onderwerpen. Even een greep uit de inhoud: Lokale Forth Headers, een vrij compleet artikel over muziek met de RTX2000, ervaringen met RSC-Forth etcetera. Bent u nog niet geabonneerd, stuur dan f 36,- naar giro 5253572 ten name van HCC-FIG te Rijswijk, met vermelding van 'nieuwe abonnee Vijgeblad'.

**BIJEENKOMSTEN** Voor 1990 zijn de volgende data vastgesteld: 17 februari, 31 maart, 26 mei, 1 september, 3 november en 15 december. Alle bijeenkomsten vinden plaats in het HCC



kantoor te Houten, op 5 minuten lopen van het station.

Jammer genoeg heb ik het bestuur mee moeten delen dat ik door tijdsdruk het coördineren van de bijeenkomsten moet overdragen, nadat ik dit twee jaar lang met veel plezier heb gedaan. Marcel Hendrix is bereid gevonden om deze functie over te nemen. Hij is zeer actief bezig op Forth gebied en het zal hem wel lukken om samen met het bestuur een goed programma voor de komende tijd vast te stellen. Daar hoort u meer van. Hij is tevens beheerder het Forth-gebied op Fido Alkmaar (072-126783).

Han de Jong

## G2 Gebruikers Groep

**DESKUNDIG** De G2 gebruikersgroep is een niet al te grote groep HCC-leden die zich op dit moment richt op de hardware van de G2 en dus de IBM-compatibele machine. Daarnaast besteden we vrij veel aandacht aan de beginnende gebruiker en natuurlijk proberen we de leden te helpen met antwoorden op hun vragen en wensen. Niet dat het bestuur nu zo geweldig deskundig is, het bestuur is meer een intermediair. Immers, ieder heeft zo zijn/haar eigen sterke kanten.

**AGENDA** De agenda van de G2 gebruikerdagen in Houten ziet er als volgt uit: 10 februari, 19 mei en 15 september.

En nu u de agenda heeft bekeken weet u dat het al weer vrij snel is dat we in Houten bijeenkomen. De leden van de gebruikersgroep hebben al een oproep gehad voor deze dag in de vorm van Telos 2 (onze net gestarte nieuwsbrief). Daarin ook aandacht voor de meest gestelde vragen van de afgelopen HCC Dagen.

**MEER INFORMATIE** Meer informatie kunt u krijgen door eens langs te komen op een van de gebruikersdagen of door eens op te bellen. Of wellicht nog goedkoper: wordt een jaar lid voor f 5,-. Dan wordt u automatisch op de hoogte gebracht van datgene wat de G2 gg aan het doen is. Vier maal per jaar onze mailing, recht op de aankoop van ons infoboek, 25 procent korting op G2 onderdelen en ook andere hardware voor een leuke prijs. G2 gg secretaris: W.H. Klijn; Helfrichstraat 7, 5102 VH Dongen, 01623-17501.

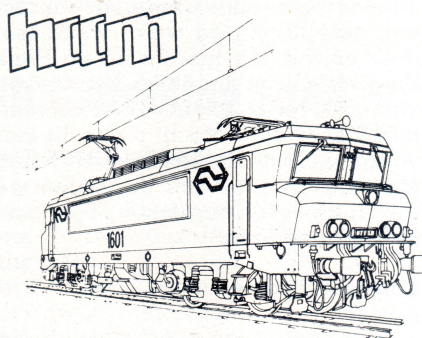
## GEBRUIKERSGROEPEN

# IBM PC

### Gebruikersgroep

**PCNL-HULPLIJN** De PCNL-Hulplijn, is de speciale telefoonservice van de IBM-PC gg bemand door Henk van Walbeek en Henk Bennik. U kunt in principe bij ze terecht met algemene computervragen (bijvoorbeeld over het werken met DOS, het gebruik van harddisks, het werken met printers etcetera), maar ook met meer gerichte vragen over speciale programma's. Telefoonnummers; iedere dinsdagavond van 20.00 tot 23.00 uur op telefoonnummer 043-649712 (Henk van Walbeek) en elke donderdagavond van 20.00 tot 23.00 uur op telefoonnummer 04104-78334 (Henk Bennik). Als u buiten de opgegeven tijden telefooneert treft u alleen een antwoordapparaat.

Johan Hageman



**SOFTWARE** Het is al weer ruim een jaar geleden dat de eerste versie van ons treinbesturingsprogramma te zien was op de HCC Dagen van 1988. Op de HCC Dagen van 1989 heeft u een nog wat verbeterde versie kunnen bewonderen. Het enige nog resterende probleem is de documentatie: Wel, hieraan wordt hard gewerkt. De eerste file van 30 Kb is al ingetypt door Han de Jong. Dit behandelt dus het door de HCCM ontwikkelde treinbesturingsprogramma in Forth.

Er is voor deze taal gekozen om het eenvoudig over te kunnen zetten op 'andere' computers. Inmiddels is er software beschikbaar voor de volgende computers: Commodore C64, Apple II, IBM XT en AT en voor de Atari 1040.

Dit was met een van die andere, ook prachtig mooie talen, zoals Quick-Basic of Turbo Pascal, nooit gelukt.

Het programma is, zoals dat eigenlijk vanzelf gaat in Forth, modulair opgebouwd. Enkele van de mogelijkheden zijn: zoekprocedures om random rijden mogelijk te maken, funktietoets afhandeling voor treinsnelheid en rijrichting en natuurlijk weergave op het scherm van belangrijke treingegevens.

De huidige versie van het programma kan een baan besturen met maximaal 64 blokken, 16 treinen en 100 wissels. Als u dat niet genoeg vindt, dan koopt u er gewoon nog een computer bij. Heel belangrijk is dat de computer weet hoe uw baan er uit ziet. Die betreffende gegevens moeten allemaal stuk voor stuk worden ingevoerd. Wordt hierbij een foutje gemaakt dan komen er beslist problemen. Het programma mag dan wel voor elke baan hetzelfde zijn, de baan zelf is bij iedereen anders. Daarom is dus de baanbeschrijving in de computer voor elke baan weer anders.

**BIJEENKOMSTEN** Die zijn mede bedoeld om u van uw vragen en treinbesturings problemen af te helpen. Kom ook eens langs. De volgende bijeenkomsten zijn op 3 maart en 21 april. Allemaal op zaterdag van 10.00 tot 14.00 uur in het HCC kantoor in Houten. Tot ziens,

Wim Bolkensteyn

## HCC MSX gg

**INKTEN** Onze gebruikersgroep gaat op de gebruikersdagen inktlinten voor printers herinkten. Geef even een seintje aan het secretariaat over wat voor lint het gaat zodat onderzocht kan worden of voor het betreffende lint nog een hulpstuk aangeschaft moet worden. De kosten voor het herinkten zijn f 5,-.

**TED** De makers van Ted zijn bezig een update-versie van het programma te maken. De actie voor de Multiple Sclerose stichting begint succes af te werpen. De eerste 10.000 gulden is naar deze stichting overgemaakt. Mensen doe mee en schaf de programma's uit Jostel aan zodat we gauw de volgende cheque aan hen kunnen overdragen. De Jostel databank bevat niet alleen de tekstverwerker Ted, ze bevat diverse andere programma's. Het is de moeite waard om eens contact op te nemen met Jos de Boer. In de Nieuwsbrief van januari (124) staat een heel artikel over Ted en Jostel. Het is de moeite van het lezen waard.

**KAART VOOR PC** Uit betrouwbare bron is vernomen dat onze collega's



van de PTC een start gaan maken met het uitleveren van een MSX kaart voor de PC. Uw PC wordt dan gelijkwaardig aan een MSX 2 computer met al zijn mogelijkheden en grote software bibliotheek voor thuis gebruik en scholen. Hij is dan te vergelijken met een Philips NMS 8245. De prijs zal om en nabij de f 600,- liggen.

**MCM** Het MSX computerblad MCM wordt weer een volwaardig MSX blad. Na een tijd ook MS-DOS binnengehaald te hebben, gaat men nu weer over op alleen MSX-nieuws en programma's. Wij juichen dit zeer toe en wensen de redactie veel nieuwe abonnees.

**PD** Wij hebben in deze rubriek al herhaaldelijk mensen opgeroepen om duidelijk bij bestellingen het adres op te geven. Het komt nog steeds voor dat er geld overgemaakt wordt zonder dat er een adres bekend is. Wij kunnen dan niets terugsturen. Dus mensen meldt u.

**GEBRUIKERSDAG** De volgende gebruikersdag is 10 februari in Houten op het hoofdkwartier van de HCC, Standerdmolen 8 van 10.00-16.00 uur. Voor inlichtingen over deze zaken en andere vragen kunt u terecht op het secretariaat, telefoon 08850-22780 en adres Ganzenbroek 21 te Beers.

Fons Thijssen

## NewBrain-gebruikersgroep

**TIJDSCHRIFT** Nu het nieuwe jaar begonnen is, komt het volgende nummer van ons clubblad NewBrain On-line in zicht. Het is de bedoeling, dat het verschijnt op de eerstvolgende NewBraindag, die op 7 april in de Streekschool voor BBO, Lammenschanspark 1, 2321 JK Leiden gehouden wordt. Maar het blad kan alleen uitkomen, als er voldoende kopij ingestuurd wordt. Dat moeten geen hoogdravende artikelen zijn. Van wat u bezighoudt in verband met de NewBrain, kan een ander ook iets opsteken. Juist nu er zoveel nieuwe NewBraingebruikers bijkomen, kunt u heel wat mensen op weg helpen door iets van uw eigen ervaringen en wetenswaardigheden te vertellen; en ook van de nieuwe gebruikers horen we graag iets van wat ze met hun NewBrain doen, en tegen welke problemen ze oplopen. Stuur uw kopij (lieft op diskette, maar elke andere vorm is ook welkom) voor 1 maart 1990 naar onderstaand adres.

**Menno Stevens,**  
secretaris NewBrain-gebruikersgroep  
Postbus 4494  
1009 AL Amsterdam

## HCC Olivetti gg

**ROOSTER** Naast de gebruikersdagen die in Almere, Breda en Sittard gehouden zullen worden komt het bestuur naar uw regio toe. Het rooster zal in een van de volgende nummers van de Nieuwsbrief verschijnen. Vanaf februari worden de bijeenkomsten van Olivetti Sittard samen met avonden van de HCC afdeling Midden en Zuid-Limburg te Sittard gehouden. Zie hiervoor de verenigingsagenda. De gebruikersdagen die op de derde zondag van de maand samen met de HCC afdeling Almere gehouden worden, gaan in februari gewoon door. Op onverklaarbare wijze is in de januari agenda de vermelding hiervan weggelaten. Bruikleenmodems voor leden van de Olivetti gg blijven ook in 1990 van kracht, zie hiervoor Nieuwsbrief nummer 123. Op de gebruikersdagen te Almere, Breda, en Sittard zal een herinkter voor DM 100 printerlinten aanwezig zijn, alwaar men tegen kostprijs oude, maar nog goede linten herinkt kunnen worden. Als extra service van de gg kunnen leden, u weet wel, met OL links onder op uw lidmaatschapskaart, DM100 linten opzenden naar Olivetti gg. U dient echter een verpakking te gebruiken, die eveneens voor de retourzending te gebruiken is. Het adres is te verkrijgen op donderdagavonden tussen 18.15 en 19.00 uur, telefoon 076-713071. Denk erom dat alleen goede inktlinten, bijvoorbeeld uitgedroogde of weinig gebruikte daarvoor geschikt zijn.

Telefonische ondersteuning van leden der Olivetti gg wordt voortgezet door mijzelf, zie hierboven, en Henk Slegh. Henk is dagelijks te bereiken van 10.00 tot 21.00 uur. Telefoonnummer 03240-32904. Mocht u ons dit jaar willen helpen de leden van de gg meer service te bieden, dan willen wij dit graag van u vernemen. Tot op de gebruikersdagen.

Theo van Lottum

**Pascal**  
gebruikersgroep

**OUD EN NIEUW** De sluitingsdatum van de kopij voor deze Nieuwsbrief is 31 december 24.00 uur. Toepasselijker kan het niet voor de aankondiging van het vertrek van oude en de komst van nieuwe bestuursleden. Bijna twee jaar geleden, in maart 1988 stond de opheffing van de Pascal gg op de

agenda van de ledenvergadering. Een aantal mensen dat nog een vonkje leven zag vormde toen een nieuw bestuur. Gelukkig hebben we ons niet vergist in de behoefte en in het latent aanwezige enthousiasme zodat het inderdaad gelukt is het vuur weer aan te blazen. Afgezien van Joost van Santen die de voorrang moest geven aan andere prioriteiten en in Eef Hartman een waardig opvolger vond, bestaat het bestuur nog uit diezelfde mensen. Door toegenomen drukte in onze respectieve werkkringen zien ook Piet Hermkens en uw dienaar geen kans voldoende tijd voor het bestuur over te houden. Bovendien lijkt het veel beter voor de continuïteit als het bestuur niet in één keer vervangen hoeft te worden. Vandaar dat wij beiden in de vergadering op 3 februari zullen aftreden. Op vorige oproepen hebben zich twee nieuwe, enthousiaste leden gemeld, Joop Schaeffer en Frans Doove. Wie op de HCC Dagen onze stand bezocht heeft zal in Joop een echte regelneef ontdekt hebben en ook in Frans hebben we na een eerste bestuursvergadering het volste vertrouwen. Piet en ik zullen overigens nog graag op de gebruikersdagen komen en waar mogelijk een bijdrage leveren aan de gg.

**GEBRUIKERSDAGEN** Het thema van de gebruikersdag op 3 februari (OOP, object georiënteerd programmeren) was al bekend (voor het programma: zie hieronder). Op 5 mei zal de aandacht gericht zijn op **grafische toepassingen**. De gebruikersdag op 29 september zal vooral een **beginnersdag** zijn maar voor de meer gevorderden zal er ingegaan worden op grafisch printen.

### Programma gebruikersdag 3 februari 1989:

Het definitieve programma luidt als volgt:

10.00 uur: Zaal open.

11.00 uur: OOP, object georiënteerd programmeren door Pierre America.

12.00 uur: OOP, een voorbeeld door Rob van de Velde (staat ook op de Flop van de Dag).

14.00 uur: Ledenvergadering en bestuurswisseling.

Aftredend zijn:

Peter Schrauwen, voorzitter en Piet Hermkens, secretaris. Het bestuur stelt kandidaat: Paul Uljé, voorzitter, Frans Doove, secretaris en Joop Schaeffer.

15.00 uur: Een mailchecker voor OPUS in Pascal door Jaap Kramer (Kram-Mail).

**PASNET** Pasnet is een modemloos bulletinboard met alles erop en eraan: een berichtengebied maar vooral Pascal, de catalogus waarin u gericht kunt zoeken op programmeeraspect, onderwerp of een bepaalde datastructuur. Ook als u een modem hebt is dit veel handiger dan het zelf doorspitten van een groot aantal programma's om



dat ene voorbeeld te zoeken dat u nodig heeft. Voor f 25,- inschrijfgeld en f 60,- abonnement kunt u tien maal een floppy inzenden en dat met de door u uitgekozen programma's terugkrijgen. De catalogus en het programma om erin te zoeken en uw bestelling vast te leggen heeft u thuis en kunt u zoveel gebruiken als u wilt. Opgeven door overmaking van f 85,- op giro-nummer 2708092 ten name van Pascal Gebruikersgroep te Halsteren.

**VRAAGBAAK** Een aantal leden heeft zich bereid verklaard uw telefonische vragen over het programmeren in Pascal proberen te beantwoorden. Vergeet u niet dat we ook maar enthousiaste amateurs zijn maar we doen ons best en weten allicht op zijn minst weer iemand anders die het weet. Houdt u er ook rekening mee dat niet iedereen het geweldig vindt 's avonds laat nog gebeld te worden en dat we overdag in het algemeen gewoon naar ons werk zijn. U kunt uw vragen in ieder geval kwijt 's avonds van 7 tot 9 uur bij:

Pieter Elzinga, telefoon: 03200-50694 (communicatie, TSR's)  
Peter Schrauwen, telefoon: 02159-33408 (IO, pointers)  
Rob van de Velde, telefoon: 04120-31706 (Apple Macintosh)

## HCC Sharp gg

**AGENDA** Zoals u in de vorige nieuwsbrief niet kon lezen, begint de Sharp MZ gg dit jaar weer met bijeenkomsten in tal plaatsen. Als je data doorgeeft, maar niet terugvindt, is dat op z'n zachtst gezegd vervelend voor u en mij. Het is daarom maar goed dat er nog andere bronnen zijn. Bijvoorbeeld de Ledenbrief/Argonaut en de Beeldkrant van NOS-Hobbyscoop. Hier had u wel de data kunnen vinden.

Voor de zekerheid geef ik u hierbij de actuele data:

### Januari:

20 Eindhoven, Kastelenplein 167, 13.00 uur.

20 Goes, Appelstraat 2A, 12.00 uur.

22 Hengelo, Twijnstraat 8, 19.30 uur.

25 Groningen, Boraxstraat 4, 19.30 uur.

25 Hoogeveen, Hoofdstraat 17, 20.00 uur.

### Februari:

10 Tilburg, Th. v. Diessenstraat 1, 12.00 uur.

14 Den Haag, Heeswijkplein 160-168, 10.00 uur.

17 Eindhoven, Kastelenplein 167, 13.00 uur.

19 Leeuwarden, De Breedstraat 48, 20.00 uur.

22 Stadskanaal, Handelsstraat 31, 19.30 uur.

22 Groningen, Boraxstraat 4, 19.30 uur.

22 Hoogeveen, Hoofdstraat 17, 20.00 uur.

Ik kan het iedereen van harte aanbevelen om naar een van de Sharp bijeenkomsten te gaan. Maar ga er niet alleen even rondlopen, je mist dan hoe verschillend de computer gebruikt wordt. En zo hoort het ook, want pas dan is zo'n apparaat een stuk gereedschap, 'een hulpstuk voor je eigen kunnen'.

Bijvoorbeeld de bijeenkomst in Groningen van december. Je ziet hoe men bezig is met een printer die bij lange regels de hik krijgt. Suggesties voor de aansluiting van twee quickdisks, basicode-probleempjes, etcetera. Veel van de onderwerpen die op zo'n bijeenkomst aan de orde komen, zullen het komende jaar hun neerslag vinden in de Argonaut en Nieuwsbrief.

**SHARP-FIDO** Voor wie de term Fido niets zegt, eerst een korte uitleg. De Sharp-Fido is een uitgebreide Sharp PC die een telefoonlijn in Almere bedient. Opbellen heeft alleen zin als je de eigen computer via een 'modem' met de telefoonlijn kunt laten praten. Als bij elke computer moet een programma dit klusje opknappen. Ook voor de MZ-700/800 is een pakket verkrijgbaar. Doel van de Fido binnen de Sharp gg is een extra mogelijkheid te scheppen voor de gebruikers om met elkaar te communiceren. Je kunt zo op elk moment problemen aan mede-Sharps voorleggen, die het dan lezen en meestal met een passend antwoord komen.

Nu was de lijn in 't verleden nogal eens bezet door gebruikers met andere doelen, zoals het opvragen van (lange) programmatuur ('downloaden'). Dat is gelukkig verbeterd. Nieuw voor 1990 is dat Fido aktueller wordt.

Informatie voor deze Nieuwsbrief is bijna een maand eerder al bekend. Voorheen was de informatie ook alleen in deze kolom terug te vinden. Dat gaat dus veranderen. Hetzelfde geldt voor de agenda. Aktualiteit betekent dat ook snel correcties doorgegeven kunnen worden. Over de uitwerking zult u in de komende maanden ongetwijfeld meer kunnen lezen.

**REDACTIE** Zelden vertrekken er binnen de Sharp MZ gg de mensen van het eerste uur. Zou simpelweg kunnen zijn omdat ze al eerder omschakelden, maar zo is het niet. Tot die fundamentele horen ook Gerrit en Eef Bouweriks, die met het einde van de jaren '80 ook hun redactietaak beëindigen.

Gerrit was tot voor een aantal jaren de motor achter de standaardcassettes. Cassettes die ook nu nog in de lijst voorkomen. Veel handleidingen zijn ook door hun handen gaan.

Met Eef Bouweriks had de Sharp MZ gg een van de eerste vrouwelijke be-

stuursleden binnen de HCC. Het is jammer dat de vrouwen ook nu nog zo de achtergrond blijven.

Over vijf jaargangen Argonaut zou je natuurlijk heel veel kunnen zeggen. Kijkend naar deze verzameling, dan valt op dat elk jaar het blad bijna volledig over de kop ging. Het boegbeeld was altijd wel terug te vinden, maar verder wisselde het elk jaar. Namens de gg wil ik Gerrit en Eef heel hartelijk danken voor hun jarenlange inzet.

Voor Cindy Bancken ligt er de uitdaging de Argonaut voort te zetten. Zolang u en ik de kopij-motor gaande houden, mag een op een goede voortzetting gerekend worden. Voor inzendingen blijft het adres: Sharp MZ gg, Lis 14, 1273 CD Huizen.

**COÖRDINATOR** Gert-Jan v. Wiggen stond in de lijst als 800-coördinator. Hij heeft helaas te kennen gegeven dit te beëindigen. Rest mij dan ook niets anders dan te zeggen Gert-Jan bedankt. Doordat veel van de vragen ook al terechtkomen bij andere bestuursleden en niet in het minst bij de vele regionale medewerkers, blijft opvolging voorlopig uit.

**ARGONAUT** In 't kort de inhoud van Argonaut jaargang 5 nummer 5:

- avonturenspeel Munroe Manor
- programmeertips in UNI-GG-Basic
- een viertal listings met sorteertfuncties
- listing van klok met slagwerk, alarm en memo
- introductie van een paar basisfuncties in CP/M
- handig van (ROM-)monitor terug naar basic
- Basic-cursus.

Jan Jonkman

## HCC Tandy gg

**MAILING** Velen van u hebben gereageerd op de aan u toegezonden brief met onder andere het verzoek de daarin gestelde vragen te beantwoorden. Indien u er nog niet toe bent gekomen om dit briefje ingevuld en wel terug te zenden, dan verzoeken wij u dit alsnog te doen. Zodra wij bijvoorbeeld tweederde van het aantal formulieren hebben terug ontvangen, maar in elk geval in de maand maart, gaan we de antwoorden groeperen en bij voorkeur benutten om de door u gewenste aktiviteiten uit te voeren.

Alle HCC leden die met een Tandy computer werken en zich nog niet hebben aangesloten nodigen wij uit zich alsnog bij ons op de ledenlijst te laten plaatsen. Even het bekende witte kaartje uit de nieuwsbrief invullen en u bent met weinig kosten en nog minder moeite ook lid van de Tandy gg.

Piet Huisman



# PUBLISH WARE

Redactie: Marc van Munnen



## Gebruikersgroep

**PCNL-DISKETTES** De hier genoemde PCNL-diskettes zijn afkomstig uit de PDS Software Bibliotheek van de IBM-PC gg. Alle diskettes zijn verkrijgbaar in zowel 5,25 als 3,5 inch formaat. Voor bestelnummers en dergelijke: zie PCNL-MEMO elders in deze Nieuwsbrief. Als u combineert met een bestelling uit PCNL-MEMO betaalt u maar één keer verzendkosten! Bij vrijwel elk programma is (Engelstalige) documentatie aanwezig op de diskette.

**PCNL0624 - WORLD v2.0.** Programma waarmee de wereldbol bekeken kan worden. De beschikbare geografische informatie wordt verkregen door een punt op de bol aan te wijzen en vervolgens 'in te zoomen' (tot op landenniveau). WORLD laat de hele wereldbol zien (CGA vereist) of geeft de Mercator-projectie. Het programma berekent ook de afstanden tussen de belangrijkste steden (in mijlen).

**PCNL0719 - HELP/POP-HELP v2.01.** Met dit programma heeft u de beschikking over een complete (Engelstalige) DOS Reference Manual (tot en met DOS 3.3), direct beschikbaar vanaf het toetsenbord. Typ HELP 'commando' en de informatie verschijnt op het scherm. POP-HELP is een memory residente uitvoering van HELP en kan ook tijdens het gebruik van andere programma's opgeroepen worden. Op deze diskette is ook een BASIC Reference Manual aanwezig.

**PCNL0790 - MAKE-MY-DAY v2.0 en THINGS TO DO v4.05.** Twee zogenaamde 'time management'-programma's voor het bijhouden van afspraken, klussen, etc. MMD is volledig menu-gestuurd en bevat een agenda, een job scheduler, een time-log sheet en een kasboek. Alle onderdelen kunnen naar tijdvak of onderwerp gerubriceerd en uitgeprint worden. TTD is een complete boodschappenlijst annex agenda. TTD bevat naast een lijst van dingen die op korte termijn gedaan moeten worden ook een planning op langere termijn en een archief.

Soms heb ik te doen met al die PC-bezitters. Zóveel public domain software, zóveel shareware, het is gewoon om horendol van te worden. En reken maar dat er steeds iets nuttigs tussen zit, dus negeren kun je het niet. Het is tenslotte ook nog eens gratis of bijna gratis. Maar véél... Een troost: wie het moe wordt hoeft alleen nog op zoek naar het programma dat alle programma's overbodig maakt... Kortom, hieronder verplichte kost.

**PCNL0847 EN 0848 - MODULA-2 TUTORIAL v1.0.** Twee diskettes met een (Engelstalige) tutorial voor het werken met de programmeertaal Modula-2 (Modula-2 compiler NIET aanwezig). De tutorial vergelijkt Modula-2 met Pascal en is daardoor met name geschikt voor Pascal-programmeurs die geïnteresseerd zijn in Modula-2. De tutorial bestaat uit drie delen. De delen 1 en 2 behandelen respectievelijk de basale en de gevanceerde functies die Modula-2 en Pascal gemeen hebben. Deel 3 gaat in op de unieke eigenschappen van Modula-2, waaronder 'concurrent processing'. Alle voorbeeldprogramma's die in de tutorial behandeld worden zijn op de diskettes aanwezig.

**PCNL0893 en 0894 - MODULA-2 COMPILER v1.1.** Twee diskettes met versie 1.1 van de Modula-2 compiler van Fitted Software Tools. Deze compiler is zeer compleet, met een geïntegreerde teksteditor, een programmalinker, een 'makefile generator' en een 'execution profiler'. Met deze versie zijn ook de geheugenmogelijkheden aanzienlijk uitgebreid. De compiler is voorzien van een uitgebreide bibliotheek procedures en functies en 'runtime support'.

**PCNL0699 - BOEKHOUD.** Nederlandstalig boekhoudprogramma dat gebaseerd is op het zogenaamde doorschrijfsysteem. Voor elke boeking wordt een debet- en een creditrekening ingevoerd. Het eindresultaat is een overzicht van de saldi per maand of jaar. Het rekeningschema kent een maximum van 999 rekeningen, verdeeld over 10 groepen. BOEKHOUD voorziet in een BTW-overzicht over omzet, voorheffingen en af te dragen of te ontvangen bedragen. Elke boeking krijgt zijn eigen boekingsnummer. Bij grotere bestanden is een harde schijf of AT-drive (1,2 Mb) noodzakelijk.

**PCNL1048 - PC-PROJECT v1.0 for Windows v2.0.** Project management programma geschreven in ACTOR, een object-georiënteerde programmeer-

omgeving voor Microsoft Windows (ACTOR en Windows NIET aanwezig!). Voor het draaien van PC-PROJECT is Windows v2.x nodig en minstens 64 K expanded memory. Het programma levert een grafische weergave van een project met het 'critical path'. Verder genereert het programma PERT en Gantt-charts. De documentatie gaat ook in op het ontwerpen van programma's met ACTOR.

**PCNL1052 - AS EASY AS v3.01F.** Spreadsheet programma waarbij de eenvoud van het gebruik voorop staat. Daarom maakt het programma gebruik van pull-down menu's en pop-up windows voor het invoeren van de functies en het uitvoeren van de commando's. AS EASY AS bevat 59 help-schermen en is geschikt voor MDÀ, CGA, EGA en AT&T (Olivetti) grafische adapters.

**PCNL1061 - WILDERNESS SURVIVAL v2.0 & KAIRN v1.1.** Twee adventure-games waarin schatten gezocht moeten worden, gevaren overwonnen etc. Beide programma's zijn in kleur en vereisen een CGA-adaptor. KAIRN laat ook leuke grafische voorstellingen zien van de situaties.

**PCNL1063 - CEPE v3.0.** CEPE is een editor annex programmeeromgeving. CEPE is zeer geschikt als editor voor programmeurs. Het programma bevat een ingebouwde BIN/DEC/HEX-calculator, een ASCII-tabel en speciale functies voor het ontwerpen van schermen, split screen editing, blok-functies etc. Het met CEPE geschreven programma kan ook vanuit CEPE gecompileerd, gedebugd en gedraaid worden. Deze diskette bevat verder een demo die alle mogelijkheden laat zien.

**PCNL1068 - PK(UN)ZIP v1.01, LHARC v1.13, NARC v2.1 & ARC UTILS.** Diskette met archiveringsprogramma's en utilities. Onderr andere aanwezig: PK(UN)ZIP voor .ZIP-, LHARC voor .LZH- en NARC voor .ARC-archive files. PK(UN)ZIP en LHARC zijn commando-regel georiënteerd. NARC is



volledig menu-gestuurd en daardoor meer een archive-filemanagement-programma. Deze diskette bevat ook de ARC-TUTOR (samenvatting van gegevens over het gebruik van ARC-programma's en enkele voorbeelden), ARCV v1.21 (listprogramma voor ARC-files) en Z2A (rechtstreekse conversie van ZIP- naar ARC-formaat).

**PDS-CATALOGUS** Een uitgebreide beschrijving van de diskettes met PCNL-nummers beneden 1000 kunt u vinden in de PDS-Catalogus. Deze diskettebeschrijvingen staan op diskette en kunnen met het bijgeleverde zoekprogramma bekeken worden. Helemaal compleet, inclusief handleiding, alle 10 tot nu toe uitgebrachte delen (op tien 5,25 inch of vijf 3,5 inch diskettes), indexen en ringband/slipcase kost de PDS-Catalogus f 50,-. Zonder ringband/slipcase kost de PDS-Catalogus f 40,-. Een overzicht van alle 1000 diskettes is ook te vinden in de PCNL-FLOPPY FOLDER. Voor bestelinfo zie PCNL-MEMO elders in deze Nieuwsbrief. De diskettebeschrijvingen van de nummers boven 1000 zullen verschijnen in deel 11 van de PDS-Catalogus (verschijnt begin 1990).

**10% KORTING** *Let op! Leden van de IBM-PC gg krijgen 10% korting op alle artikelen van de IBM-PC gg! Zie hier-voor PCNL-MEMO elders in deze Nieuwsbrief.*

Johan Hageman



De HCC Pascal gg geeft twee soorten diskettes uit:

■ **FLOP VAN DE DAG.**

Dit zijn diskettes uitgegeven ter gelegenheid van de gebruikersdagen van de Pascal gg. Ze bevatten vooral Nederlands materiaal.

Daarnaast zijn er:

■ **SPECIALE FLOPPEN:**

die zijn gewijd aan één onderwerp, vaak meer specialistisch. Deze software is meestal Amerikaans en shareware.

**BESTELLEN** Alle floppen zijn te bestellen door overmaking van f 7,50 per stuk (5,25 inch, 360 Kb) op giro 2708092 ten name van de Pascal gg te Halsteren. Ook zijn ze verkrijgbaar op de Pascal gebruikersdagen.

Naar wens zijn ze leverbaar op 3,5 inch, dan kosten ze echter f 10,- per stuk. Omdat de 3,5 inch flop dubbele opslagcapaciteit heeft kunnen er ook twee bestelnummers op één flop geleverd worden, voor f 15,-.

**FLOP VAN DE DAG 1 TOT EN MET 5** Zie HCC Nieuwsbrief 123.

**FLOP VAN DE DAG 6 - 24/25 NOV. 1989**

Code uit Blaise 8 en 9, onder andere: printerbehandeling; tekstinput in de grafische mode; educatieve software, waaronder Cartesische coördinaten; een database-generator; geheugen van de PC bekijken en tenslotte een PLAY-procedure voor Turbo Pascal.

**SPECIAL 1 - PASCAL COMPILERS** Drie verschillende Pascal-compilers, namelijk Visible Pascal, die program-mawerking zichtbaar maakt; SurPas, een shareware compiler en Facilis, die P-code maakt en met broncode in Turbo Pascal 3.0 geleverd wordt.

**SPECIAL 2 - SCHERMBEHANDELING**

Drie bij elkaar behorende shareware pakketten in unit-vorm, voor Turbo

## Afdeling Haarlem

**ATARI ST** De afdeling Haarlem heeft de volgende pakketten voor de Atari ST-serie:

**STARTERSPAKKET:** 5 diskettes met onder andere ST-WRITE, een zeer goede tekstverwerker; STICKER, om uw eigen labels te ontwerpen; PUBLIC PAINTER, zonder twijfel het mooiste tekenprogramma uit de PD-bibliotheek. Tenslotte nog een database en voor het plezier het superspel SUPER BREAKOUT. Kortom: een pakket voor iedere ST-beginner.

**EXPERTPAKKET:** voor de meer gevorderde is dit pakket meer dan de moeite waard. Met onder andere TURTLE en UNTURTLE om de ruimte op uw harddisk optimaal gebruiken; FONT-MASTER DE LUXE, een programma om teksten in diverse fraaie lettertypes af te drukken; ERRES EXPERTSYSTEEM, een compleet en zeer uitgebreid expertsysteem, dat geleverd wordt met een aantal uitgebreide kennisbanken; DISKCATALOG, om uw diskettes met de inhoud hiervan op een eenvoudige wijze bij te houden; BASIC CONSTRUCTIE SET, waarmee u op een heel gemakkelijke wijze uw menu's voor uw GFA-programma's maakt. Met de editor ontwerpt u in een mum van tijd kaders, lijnen en buttons, die u op een eenvoudige wijze in uw programma's kunt opnemen.

**GAMESPAKKET:** 5 diskettes met spelletjes, onder andere PILE UP, een behendigheidspel; DAS GROSSE DEUTSCHE BALLERSPIEL, een strategisch spel; FIRESTORM, een snel en verslavend actiespel van hoge kwaliteit, met een Duitstalige beschrijving; TVISION, een doolhofspel met steeds weer veranderende doolhoven;

Kopij voor PublishWare kan worden ingeleverd op de Redactie-Fido in Houten, telefoon 03403-78220, file area 5.

**Uiterste termijn inzending voor HCC Nieuwsbrief 127: 12 februari.**

Pascal 5: QWIK5X: snelle schermaf-handeling, sneller dan de CRT-unit; WNDW5X: pop-up windows in allerlei vormen, en PULL5X: pull-down menu's die binnen die windows kunnen werken. Bij registratie krijgt men de broncode en dan ook voor Turbo Pascal 4 en 5.5.

Eef Hartman

DRAWPOKER, voor de pokerliefhebber; THINKWORK, een spel waar u uw hersens bij nodig hebt en dat u voor uren aan het scherm gekluisterd houdt. Terug naar het stenen tijdperk gaat u met STONE AGE DE LUXE: met dit pakket bent u uren zoet, het is méér dan zijn geld waard.

De pakketten (5 diskettes) kosten f 37,50 per stuk. Per bestelling komt er f 2,50 administratiekosten bij. Vraag de catalogus met meer dan 130 diskettes PD-software (f 5,-).

**PC** Ook voor de PC zijn er meer dan 100 diskettes beschikbaar. Het gaat om de volgende pakketten:

**EDUCATIE**, een pakket voor de jeugd van 5 tot 15 jaar met onder andere breuken, optellen en aftrekken, vermenigvuldigen en delen, machtsverheffen en worteltrekken, grammatica, Duitse naamvallen, klok kijken, leesmoeder en nog veel meer.

**UTILITY'S**, een pakket hulpprogramma's voor de PC.

**KANTOORPAKKET** met PC-WRITE, PC-FILE, PC-TYPE en PC-CALC.

Een aanbeveler is het **BEGINNERS-PAKKET**. 10 schijven met alles wat u in dit soort pakketten mag verwachten, onder andere FREEWORD tekstverwerker, PC-CALC, UTILITY'S, MONOPOLY, U-FILE, CHESS: het is teveel om in dit bestek op te noemen.

Het beginnerspakket (10 schijven) kost f 50,-. De andere pakketten (5 schijven) kosten f 30,- + f 2,50 administratiekosten. Vraag naar de catalogus (f 5,-). Bestellingen per cheque of op giro 1129327 ten name van J. den Nieuwenboer, Fazantenlaan 22, 1971 KL IJmuiden, onder vermelding van HCC Haarlem.



# Compass

P D S I G N A A L

## een geïntegreerd freeware pakket

Geïntegreerde pakketten zijn, tenminste van naam, iedereen wel bekend. Een geïntegreerd pakket bevat een groep programma's die vanuit één openingsmenu worden gestart. De verschillende programma's kunnen elkaars formaten en gegevens gebruiken. Het voordeel is dat er maar één commandostructuur hoeft te zijn. Het is niet meer nodig om voor elke toepassing nieuwe commando's te leren. In ieder onderdeel, of dat nu rekenen of tekstverwerken is, kunnen de functietoetsen dezelfde zijn. Het is niet meer nodig om een programma te verlaten voor een andere toepassing.

### Joop Lommertzen

Compass is zo'n geïntegreerd programma. Het is een freeware produkt dat in Nederland wordt verspreid door de programmatheek van de DOS gebruikersgroep, op volume 3674. Compass is een volledig menu-gestuurd programma en is daardoor bijzonder gebruikersvriendelijk. Geladen in het geheugen neemt het ongeveer 340 Kb ruimte in. Alle keuzeschermen van Compass hebben dezelfde indeling.

**ONDERDELEN** Nadat het openingscherm is verschenen, waarop de (nog) niet geregistreerde gebruiker verzocht wordt \$ 30,- over te maken naar de maker, verschijnt het hoofdmenu. Hier kan een keuze gemaakt worden uit negen mogelijkheden. Men kan met de pijltjestoetsen de keuze markeren en return geven of de eerste letter intikken. Het hoofdmenu meldt de volgende onderdelen: Data-

base, Memorandum, Spreadsheet, Account, Calendar, Names, Utilities, Help en Exit.

Voordat kan worden gewerkt met Compass moet een bestand worden geopend. Bij de keuze FILE verschijnen op het scherm de bestanden die al op de drive aanwezig zijn. Er kan uit deze lijst worden gekozen of een nieuw bestand worden aangemaakt.

**DATABASE** In Database kunnen gegevensbestanden worden aangemaakt. Per record zijn maximaal 10 velden mogelijk van 25 tekens. De veldlengte en de soortwaarde die kan worden ingegeven is definieerbaar. Het veld dat als eerste wordt aangemaakt is ook het sleutelveld waarop het bestand wordt gesorteerd. De gegevens kunnen op scherm getoond of op de printer afgedrukt worden. Om een record te zoeken hoeft niet de gehele inhoud van de eerste cel ingetikt. Het eerste gedeelte is voldoende,

hoofdletters en kleine letters mogen door elkaar gebruikt worden.

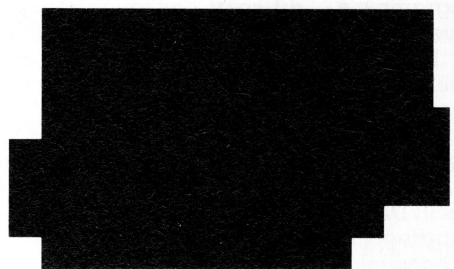
**MEMORANDUM** is de tekstverwerker van Compass. De commando's zijn Wordstarachtig ('KB/'KK bijvoorbeeld definiëren respectievelijk het begin en het einde van een blok). De gebruikelijk functies zijn ingebouwd: blokken kopiëren, marges instellen, automatisch doorlopen van de regel en automatische inspring bij alinea's. Er kan gekozen worden voor een tweede lettertype bij het afdrukken of voor subscript, vet, dubbel, enzovoort.

---

## Een volledig menu-gestuurd programma

---

**SPREADSHEET** Het rekenvel is beperkt tot 7 kolommen en 45 regels (315 cellen), wat voldoende is voor kleine en middelgrote toepassingen. De ingebouwde mogelijkheden zijn sommen, aftrekken, delen, vermenigvuldigen en machtsverheffen. Gemiddelden en totalen zijn te berekenen. In een cel kunnen waarden, tekst en formules worden opgenomen.



# COMPASS

Version 1.00

Serial No. -FREE-



NAMES << COMPASS - Version 1.00 >> MENU

EDIT-QUERY

Name	<Last>	<First>	INPUT/OUTPUT <Middle>
Company			
Street			
City	State	Zip Code	
Phone	Comments		

-----

Name to edit: Last  
First  
Middle

A: NAMED.NAM

Input string, <cr> to end field, Esc to end.

11 JANUARY 1990 10:27:31

MESSAGES

**ACCOUNTING** Compass bevat een programmamodule die het inkomen en de uitgaven bijhoudt. Er zijn 999 inkomstenrekeningen en 999 uitgavenrekeningen mogelijk. Dit onderdeel geeft maanden/jaarbalansen, overzichten per rekeningnummer (met de transactiedatum, het eventuele bon- of chequenummer, de bron en de besteding) en een lijst van rekeningnummers. Er is de mogelijkheid een periode af te sluiten.

**NAMES** Dit is een databestand met een voorgeprogrammeerde structuur. Er kunnen namen worden opgenomen, met adres, telefoonnummer, postcode en het bedrijf. De velden kunnen afzonderlijk, als groep of als geheel worden afgedrukt. Names heeft dezelfde structuur als database. Het veld state is in Nederland misschien bruikbaar om de provincie aan te geven. In het telefoonveld kunnen ook internationale telefoonnummers opgenomen (bijvoorbeeld 09-49-2161-34573). Het veld ZIPCODE is groot genoeg voor de Nederlandse postcode. De beperking van Database geldt hier natuurlijk ook: er wordt alleen op het eerste veld gezocht en gesorteerd.

**UTILITY** Hier zijn vijf hoofdfuncties opgenomen:

- space geeft de nog beschikbare disk- en geheugenruimte;
- directory toont de schijfinhoud (\* en ? zijn toegestaan);
- copy kopieert bestanden;
- execute is een opening naar DOS, waardoor zonder Compass te beëindigen andere programma's kunnen worden gestart (er moet wel geheugenruimte voor zijn) en

Aardig, volledig  
en goedkoop

**CALENDAR** houdt de afspraken bij en geeft een overzicht per dag of per maand. De kalender loopt tot en met december 1995.

CALENDAR << COMPASS - Version 1.00 >> MENU

EDIT-ADD

MAR-90						
S	M	T	W	T	F	S
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

Day 4

Appointment

Time 10:30

Person Joke Boel

Place De Pompe, Grote Markt

Subject Afrondend overleg

A: MAR90.CAL

+ + to move cursor, <cr> to end field, Ins to add record, Esc to end.

11 JANUARY 1990 10:17:34

MESSAGES

P D S I G N A A L

- Parameters installeert Compass of wijzigt de installatie.

**BEPERKINGEN** Een aantal kantekeningen tot slot: het spreekt vanzelf dat u voor \$30,- (ongeveer f 60,-) geen programma mag verwachten met de mogelijkheden van Lotus 1-2-3 of Word-Perfect Executive. De modules kennen een aantal onvolkomenheden. De volumebeperkingen heb ik al genoemd. De tekstverwerker levert geen schone ASCII-teksten. In de spreadsheet is het niet mogelijk de in cellen opgeslagen formules te kopiëren naar andere cellen. De databasebestanden worden alleen op het eerste veld gesorteerd. Een fijnere sleutel is niet mogelijk. De gegevens uit de gegevensbestanden en uit de spreadsheet kunnen niet in grafieken worden weergegeven. De cellen en velden kunnen niet worden beschermd tegen wijzigingen.

Aantal minder  
sterke punten  
in modules

gen. Het account gedeelte kent geen automatische BTW-berekening en een telmachine ontbreekt in dit pakket. Het afspraken gedeelte heeft geen alarmsein om op afspraken te wijzen. Het programma is geschreven voor een CGA scherm: gebruikers met Hercules moeten dus eerst één van de schermemulatieprogramma's laden, zoals HGCIBM of SIMCGA (beschikbaar in de DOS-Programmatheek).

**CONCLUSIE** Compass is een aardig, volledig en goedkoop programma, dat je snel onder de knie hebt en dat uitstekende diensten kan doen in huis-, tuin- en keukentoeepassingen. Ook in kleine bedrijven kan het een goede toepassing vinden, ondanks het ontbreken van een automatische BTW-berekening. Heel sterk is dat het programma op een machine zonder harde schijf, met 360 Kb geheugen en maar één diskdrive draait.



## HCC BESTELSERVICE

Via de HCC Bestelservice kunt u centraal een aantal boeken en door de HCC uitgebrachte tijdschriften, mappen, boekjes en artikelen bestellen. Op de bestelkaart – die u elders in het blad aantreft – vermeldt u naast uw lidmaatschapsnummer de gewenste artikelnummers. De artikelen ontvangt u in het algemeen binnen twee weken. Aan het begin van de maand na bestelling ontvangt u een factuur en een acceptgirokaart. De prijzen zijn inclusief porto- en administratiekosten. Aan niet-leden wordt f 7,50 per bestelling voor extra administratiekosten in rekening gebracht.

### Artikelen HCC DOS gg

5409000	Softwarebus abonnement*	f 25,00
5409320	CP/M Catalogus Programmatheek dl. 1	f 20,00
5409321	CP/M Catalogus Programmatheek dl. 1 + ringband	f 27,50
5409375	Introductie in CP/M	f 15,00
5409382	JRT Pascal Users Guide*	f 12,50
5409385	ZCPR2 System Users Guide + ringband*	f 40,00
5409420	CP/M Catalogus Programmatheek dl. 2	f 20,00
5409421	CP/M Catalogus Programmatheek dl. 2 + ringband	f 27,50
5409425	CP/M A5 GG Ringband	f 15,00
5409450	CP/M Catalogus Programmatheek dl. 1 + 2	f 30,00
5409455	CP/M Catalogus Programmatheek dl. 1 + 2 + 2 ringbanden	f 45,00
5409490	Handleiding Pegel Boekhoudstelsysteem	f 12,50
5409500	Softwarebus jaargang 1985*	f 15,00
5409510	Handleiding GIAP/M Administratiesysteem	f 12,50
5409525	Telecommunicatie met Kermit (users and protocol manual)	f 20,00
5409600	Softwarebus jaargang 1986*	f 15,00
5409700	Softwarebus jaargang 1987*	f 15,00
5409720	Het beste uit Softwarebus 83-87 CP/M	f 15,00
5409800	Softwarebus jaargang 1988	f 15,00
5427001	MS-DOS Instructiepakket (2 diskettes 5,25") + handleiding	f 25,00
5427100	MS-DOS GG A5 Ringband (nieuw model: extra dik!)	f 15,00
5427200	MS-DOS Catalogus Programmatheek dl. 1 + 2	f 30,00
5427220	MS-DOS Catalogus Programmatheek dl. 1 + 2 + ringband	f 40,00
5427300	MS-DOS Catalogus Programmatheek dl. 3 + 4	f 30,00
5427320	MS-DOS Catalogus Programmatheek dl. 3 + 4 + ringband	f 40,00
5427490	Handleiding Pegel Boekhoudstelsysteem MS-DOS-versie	f 15,00
5427500	MS-DOS Catalogus Programmatheek dl. 5 + 6	f 30,00
5427520	MS-DOS Catalogus Programmatheek dl. 5 + 6 + ringband	f 40,00
5427700	MS-DOS Catalogus Programmatheek dl. 7	f 15,00
5427710	Handleiding FIBO Boekhoudstelsysteem, VS. 2.1. (3e druk, 1989)	f 15,00
5427725	Het beste uit Softwarebus 83-87 MS-DOS	f 15,00

### Artikelen HCC Genealogie gg

5436011	Programmapakket Geneal 2, versie 1.94 (voor de PC; 5,25"; 360 KB)	f 15,00
5436021	Genealogieprogr. Zorn (vs. mei '89) (Dbase III + Appl.; 5,25"; 360 KB)	f 15,00
5436031	Familiegeschiedenis v N2.6 (Hijdra) (PC; 2 disk 5 1/4"; 360 KB)	f 20,00

#### HCC Diskettes

6301050	HCC Diskettes 5 1/4" DS/DD (doos à 10 stuks)	f 19,50
6301053	HCC Diskettes 3 1/2" DS/DD (doos à 10 stuks)	f 37,50
* Speciale aanbieding * (zo lang de voorraad strekt)		
6301060	50 HCC 5 1/4" diskettes met gratis diskettebak	f 97,50
6301063	50 HCC 3 1/2" diskettes met gratis diskettebak	f 187,50

### Diverse HCC artikelen

6301002	HCC A5 Ringband	f 15,00
6302047	Library Pascal-GG # 1	f 8,00
6302067	Aanvulling op de 4e druk van 'De Computergestuurde Modelbaan'	f 10,00
6302068	De Computergestuurde modelbaan (5e druk)	f 27,50
6401205	HCCN Spelschijf 1+2 (5 1/4", MS-DOS)	f 15,00

### Boeken Academic Service

6302109	PC-Write, PC-File +, PC-Calc, Procomm, PC-Outline (J. Schildermans)	f 68,00
6302111	Microsoft Basic (A. van Veen)	f 29,90
6302112	Programmeertaal C (L. Ammeraal)	f 25,00
6302113	Basiscursus Multiplan (Krekels)	f 29,50
6302114	MS DOS (R. Ashley)	f 45,00
6302134	MS DOS: Het maken van Batchprogramma's	f 35,00
6302135	De Norton utilities (H. Endendijk)	f 29,50
6302140	Basiscursus WordPerfect 4.2 (Krekels)	f 29,50
6302141	Basiscursus 1.2.3. (Krekels)	f 29,50

6302142	Basiscursus WordPerfect 5.0 (Krekels)	f 29,50
6302143	Basiscursus MS DOS (Krekels)	f 29,50
6302144	Basiscursus Computergebruik (Krekels)	f 29,50
6302145	PC Tools deluxe 5 (kahrel)	f 45,00

### Uitgeverij Pim Oets

\* speciale actie, alleen voor HCC Leden: 180 Tips & Trucs voor MS-DOS en PC-DOS met gratis

#### Utilities-diskette! \*

6302203	180 Tips & Trucs (met 3 1/4 inch diskette)	f 49,00
6302205	180 Tips & Trucs (met 5 1/4 inch diskette)	f 49,00

### Software

6401103	Microsoft Flight Simulator versie 3.0 (3 1/2 inch disk)	f 80,00
6401105	Microsoft Flight Simulator versie 3.0 (5 1/4 inch disk)	f 80,00

### Fido/Dutchie e.d.

6302050	Praten met FIDO (tijdelijk uitverkoct)	f 8,00
6302051	FIDO Protocol Standard (Engelstalig)	f 8,00

Per 1 januari 1990 wordt de prijs van Dutchie verhoogd naar f 79,—. Eveneens wordt niet langer een gratis Point-abonnement bij de aanschaf van Dutchie aangeboden. Indien u in het HCC-net een Pointaansluiting wenst, kunt u dit schriftelijk bij het HCC Kantoor aanvragen. De kosten bedragen: f 40,— bij aanmelding in het eerste kwartaal van het jaar, f 30,— in het tweede kwartaal en f 20,— in het derde kwartaal. Bij aanmelding in het laatste kwartaal wordt f 10,— in rekening gebracht plus het abonnement voor 1991.

6310001	Dutchie 2.91c NL (5,25 inch)	f 79,—
6310002	Dutchie 2.91c NL (3,5 inch)	f 79,—
6310003	Dutchie update van 2.90c naar 2.91c (3 1/2 inch)	f 20,—
6310005	Dutchie update van 2.90c naar 2.91c (5 1/4 inch)	f 20,—

N.B. De updates werken niet zonder officieel pakket!

6310112	Fido V.12 (pakket met licentie voor bedrijfsmatig gebruik)	f 420,—
6310150	Telstar communicatie-pakket voor de PC (5 1/4 inch diskette)	f 15,—

Vult u uw bestelling a.u.b. duidelijk in.

Let vooral ook op correcte vermelding van de Artikelnummers en bestelde aantallen! Zonder deze gegevens kan uw bestelling niet correct uitgevoerd worden.

De volgende HCCNieuwsbrieven zijn te bestellen door gebruik te maken van de bestelkaart in dit nummer, onder vermelding van uw lidnummer. De prijzen zijn inclusief porto- en administratiekosten. Aan niet leden wordt f 7,50 per bestelling voor extra administratie in rekening gebracht.

Bestelnummer	Nieuwsbriefnummer	Prijs
7130113	113 feb 89	f 6,00
7130114	114 maa 89	f 6,00
7130115	115 apr 89	f 6,00
7130116	116 mei 89	f 6,00
7130117	117 jun 89	f 6,00
7130118	118 jul/aug 89	f 6,00
7130119	119 sep 89	f 6,00
7130120	120 okt 89	f 6,00
7130121	121 nov 89	f 6,00
7130122	122 HCC Dagen Catalogus 1989	f 6,00
7130123	123 dec 89	f 6,00
7130124	124 jan 90	f 6,00

Prijswijzigingen, verkrijgbaarheid en zelffouten voorbehouden



ROEDEL NIEUWS

# THE\_BOX v.1.20

Op 2 januari ontving sysop Robert Aerts het nodenummer voor de eerste en tot nu toe enige Fido-node binnen het HCC Fido-net, die met een Atari Mega ST2 draait onder het softwarepakket Pandora The Box. De node werd mogelijk gemaakt door Atari (Benelux) BV, die de Atari GG een Atari Mega ST2 computer met monitor en een MegaFILE 30 in bruikleen gaf.

## Wim Scheltema

Atari-1 is bereikbaar onder nodenummer 500/130, het telefoonnummer is 072-610772, 300/1200/2400bd full duplex 24 uur per dag. De node is er voor Atari gebruikers, maar ook voor anderen).

**THE BOX** Een dag eerder, op 1 januari, werd het mailerpakket THE\_BOX na een testperiode van enkele maanden officieel op het HCC Fido-net toegelaten. Bezitters van dit pakket kunnen inmiddels een nodenummer bij het HCC Kantoor in Houten aanvragen, de kosten zijn f 40,- per jaar.

Datacommunicatie met behulp van een mailerpakket is bij veel bezitters van een Atari-ST en een modem nog een vrij onbekend terrein. Men heeft wel eens iets gehoord of gelezen over Dutchie, maar het gebruik daarvan is tot nu toe alleen weggelegd voor bezitters van een MS-DOS machine. Door de inspanningen van het THE BOX team, in Nederland geldt dat met name voor Jac. Kersing, en enkele leden van de HCC afdeling Steenwijk (Luc Bos en Gert van der Knokke) is er een zeer handzaam en bruikbaar communicatie- en mailerpakket tot stand gekomen, waarmee zelfs de meest onervaren gebruiker snel aan de slag kan gaan.

**VOORDEEL** Wat is het voordeel van een mailer als The Box? Veel ST-ers werken met pakketten als FLASH of INTERLINK, COMMST en dergelijke. Met enkele daarvan is het mogelijk om het inloggen automatisch te laten verlopen, terwijl de bediening door toepassing van het gebruikersvriendelijke GEM nauwelijks problemen geeft. Maar als men on line bij een Boss berichten wil lezen of software wil down- of uploaden, dan tikt de teller van de telefoon 'gewoon' door. Verbindingen van dertig minuten of meer per sessie zijn geen uitzondering.

Met THE BOX heeft men in feite thuis een eigen bulletinboard. Als point

kan periodiek (per dag of om de paar dagen) met de mailer een gecomprimeerd pakket worden opgehaald, dat op verzoek is klaargezet. Dit pakket bevat berichten uit gebieden waarnaar de belangstelling uitgaat en eventueel software, die in een eerder bericht is aangevraagd.

Daarnaast is de gebruiker van THE\_BOX aangesloten op netmail. Dit is een systeem, waarbij gerichte berichten aan andere gebruikers gestuurd kunnen worden. Deze berichten worden vaak binnen een periode van 24 tot 48 uur overgebracht en kosten, uitgaande van het basis telefoontarief van vijftien cent per tien minuten in de avonduren, aanzienlijk minder dan een brief of een normaal telefoongesprek.

**GEMAK** Op één pagina Roedelnieuws kan vanzelfsprekend niet worden uitgelegd hoe THE\_BOX tot in detail werkt. Meer daarover zult u onder meer van tijd tot tijd kunnen lezen in het verenigingsnieuws van de Atari gg. Belangrijk om te weten is dat het gehele pakket vanuit een shell bediend kan worden en dat zelfs de tijden kunnen worden ingesteld waarop de computer 'automatisch' 's nachts de post ophaalt.

Het voordeel is dat men kan mailen als het rustig is bij de Boss en het telefoontarief laag is.

In het pakket zijn twee editors opgenomen, waarvan er één wel en één niet door GEM wordt gestuurd.

als gewoon communicatiepakket worden gebruikt.

Als u point bent bij Atari-1 kunt u gebruik maken van een optie in THE\_BOX, waardoor de datastroom extra wordt gecomprimeerd. Hierdoor is een datatransmissie mogelijk van 25 Kb per minuut bij 2400 Baud.

Maar ook zonder deze optie zijn hoge transmissiesnelheden mogelijk.

**DE PRIJS** De prijs van dit unieke pakket is bijzonder. Als u het van de nodes 500/13, 500/12, 500/42, 500/38, 500/103 of 500/130 downloadt, dan kost het alleen de telefoonkosten. Afgehaald bij de afdeling Steenwijk of de Atari gg is de prijs f 7,50. Bij bestelling bij de Atari gg komt er nog een rijksdaalder voor verpakings- en verzendkosten bij.

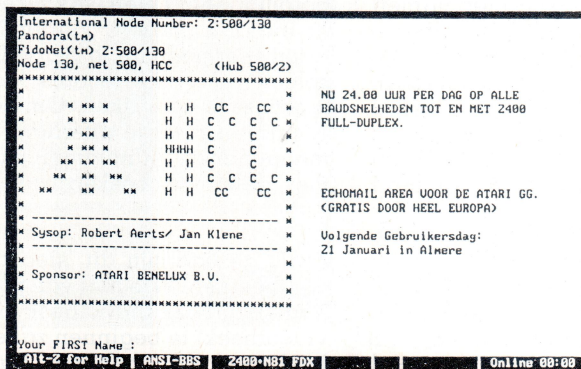
Daarnaast zijn een modem en een pointabbonnement nodig. Een aanvraagformulier voor het pointabbonnement is te krijgen bij het kantoor van de HCC in Houten, de Atari-99 en de afdeling Steenwijk. Als u het programma via de Atari gg bestelservice bestelt dan wordt het aanvraagformulier meegezonden.

Toekomstige updates worden via Fido bekendgemaakt en verspreid.

**BESTELLEN** Stuur een brief met f 10,- aan gegarandeerde betaalmiddelen, onder vermelding van THE-BOX en uw naam en adres, aan:

Atari gg Bestelservice  
p/a Haringvlietstraat 15  
1316 LB Almere

en u krijgt per kerende post THE\_BOX thuisgestuurd. U kunt het bedrag ook storten op giro 443708 van de penningmeester van de Atari-99, t.n.v. HCC Atari-99, met de vermelding Bestelservice, AGG001. Vergeet niet duidelijk uw naam en adres te vermelden. Na ontvangst van de betaling wordt THE\_BOX toegezonden.





# Een heuse relationele database

## Buromanager

**Robert-Henk Zuidinga**

Dat het om een Nederlands produkt gaat heeft twee niet te onderschatten voordelen. Zowel de handleiding - een ringband met zo'n driehonderd pagina's - als alle tekst op het scherm is in het Nederlands, en de producent van het programma, REM Software in Amsterdam, is vlak bij de hand. Zoals 'Buromanager' geleverd wordt is het een basisprogramma, waarmee de gebruiker zelf toepassingen kan gaan ontwerpen. Die toepassingen kennen in principe geen andere begrenzing dan de fantasie van de gebruiker. Te denken valt aan de ledenadministratie van een vereniging, een archief, het bestand van een verzekeringsagent, een overzicht van CD's of videobanden, het leerlingensysteem van een school en alles wat daar tussen zit.

**OEFENEN** Om de mogelijkheden van het programma goed te illustreren hebben de makers er twee kant en klare oefenapplicaties bij gedaan, die met een bibliotheek te maken hebben. Door die nauwgezet te bekijken en daar het eerste deel van de handleiding bij te volgen krijg je een goed inzicht in wat het programma kan en hoe je zelf een toepassing kunt opzetten. Wie het programma start krijgt de keus uit A(pplicatie) en S(ysteem). De A geeft uiteraard toegang tot het gebruik van de gemaakte toepassing(en), de S tot dat deel van het programma waarmee toepassingen ontworpen kunnen worden.

**MOEDER EN DOCHTER** Buromanager is een zogeheten 'moeder-dochter'-database. Dat wil zeggen dat aan de hoofdbestanden (de 'moeders') ondergeschikte bestanden (de 'dochters') gerelateerd kunnen worden. Om bij de meegeleverde bibliotheekvoorbeelden te blijven: het moederbestand is daar de lijst met namen, adressen, lidnummers enzovoort van de ingeschreven leden. Bij elke ingeschreven hoort een 'dochterkaart', waarop vermeld staat wat hij of zij geleend heeft, wanneer het terug moet zijn, enzovoort. Zo is er ook een bestand van alle boeken van de bibliotheek, met titel, auteursnaam en dergelijke. Aan elke titel is een dochter gekoppeld, waarin staat aan wie het boek is uitgeleend en toe hoe lang. Dit zijn slechts een paar voorbeelden, want de kracht van Buromanager is onder meer dat ongeveer alles aan al-

'Buromanager' is, al doet de naam dat wel vermoeden, niet een 'desktop-manager' of 'personal organizer' als Sidekick, Home-Base of Deskteam, met een kladblok, calculator, wekker, agenda en dergelijke. Het is een heuse relationele database en geheel van Nederlandse makelij.

les gekoppeld kan worden: postcode (van lid) aan titel (van geleend boek), achternaam (van lid) aan achternaam (van auteur) aan leendatum en ga zo maar door.

**MEMO** Een fraai detail van Buromanager is dat aan de 'kaarten' in de kaartenbak tamelijk eenvoudig een memo is te verbinden. Als er bij een kaart een memo hoort dan verschijnt op de bovenste regel van het scherm een M. In de oefenapplicatie zit bijvoorbeeld een memo met de tekst: 'Opletten! Deze meneer wil de boeken nog wel eens te lang bij zich houden. Secuur aan de maximale hoeveelheid houden!!!!'

Buromanager heeft overigens niet alleen een ingebouwde tekstverwerker, bijvoorbeeld om dit soort memo's te tikken, maar ook krachtige ingebouwde rekenfuncties. Mocht 'deze meneer' weer eens te laat zijn met inleveren, dan rekent het programma meteen uit hoeveel boete hij verschuldigd is.

**POP-OP-MENU'S** Als je met een moeder-dochterbestand werkt vertoont het scherm beide bestanden, waarbij het actieve bestand het andere overlapt. Met F2 kun je die verhouding om draaien. De Z - van Zoeken - laat je snel een naam, adres of bijvoorbeeld een lidnummer opduiken. Tot de geavanceerde kanten van het programma behoort onder andere de indexwissel. Elk bestand kan maximaal negen indexen hebben. Welke index op een zeker moment geldt staat eveneens op de bovenste regel vermeld. Via een pop-op-menu - zoals die in Buromanager heten - is snel een andere index te kiezen. Verder is er het filter: hiermee kun je per veld (kaart) selecteren welke records (gegevens) je wenst te gebruiken. Om een adres te printen moet je uiteraard het telefoonnummer, lidnummer en de lijst met geleende boeken weg kunnen laten.

Zoals gezegd zijn dit 'slechts' oefenvoorbeelden. Wie niet van plan is zelf binnenkort een bibliotheek (of fonof of videotheek) te beginnen zal er niet zo heel veel aan hebben. Daar staat

tegenover dat met Buromanager een onbeperkt aantal toepassingen is te ontwerpen, met alle hier geschetste mogelijkheden van meervoudige indexeringen, koppelingen, teken- en rekenfuncties. Een tweede prettig aspect van het programma is dat je zelf helppagina's kunt schrijven. Die kunnen evenals alle andere bouwelementen van je applicatie voortdurend worden aangepast aan nieuwe eisen of informatie.

Een vereiste bij het ontwerpen van een applicatie is wel het lezen van de handleiding. Hoewel de makers van het programma eenvoud en toegankelijkheid als hun uitgangspunt hebben genomen is een bruikbare, dus op de eigen wensen en eisen toegesneden toepassing niet in een uurtje gemaakt. Het verdient daarom aanbeveling eerst de oefenapplicaties en de handleiding te bestuderen en vervolgens eens uitgebreid op papier te zetten waaraan de toepassing moet voldoen. Wie daar de tijd voor neemt zal met Buromanager niet snel de grenzen van zijn wensen bereiken en een bestandsbeheerprogramma hebben dat in de praktijk aanzienlijk gebruiksvriendelijker zal zijn in dBase. Het pakket is overigens wel compatibel met dBase.

**APPLICATIES** Wie er tegen opziet zelf een toepassing vol filters, onzichtbare en niet muteerbare bijzondere waarden en indexexpressies te bedenken kan bij REM Software terecht. Of de systeemanalisten daar ontwerpen in overleg met de klant een 'maatkostuum', of er liggen tegen meerprijs al applicaties (Detailsysteem, Assurantien, Verhuissysteem, Schildersbedrijf) en modules (bijvoorbeeld Netwerk, PTT-bundeling) klaar. Gemakkelijker kan het ons haast niet gemaakt worden.

Produktinformatie:

**Buromanager**  
Prijs: f 495,-  
REM software  
Telefoon 020-750438



**Dx-NET doet meer met VIDEOTEX**

**06 - 910.910.77 \***

(V.23 - 1200 / 75 baud)

*200 #	CHATBOX
*3100 #	ENCYCLOPEDIE
*30301 #	ASTROLOGIE
*30302 #	EROTIEK
*64 #	HI-LOG SPEL
*939 #	PRIKBORD

\* 50 cent per minuut

**24 uur per dag, 7 dagen per week!**

**Dx-NET doet meer met VIDEOTEX**

## JAARBOEK ADMINISTRATIEVE SOFTWARE 1989/90

Tallose pakketten worden aangeboden voor het voeren van de financiële administratie en de verkoopadministratie. Door de grote verschillen in prijs en kwaliteit ontstaat een doolhof waarin menig een de weg kwijtraakt. Het Jaarboek Administratieve Software vormt een wegwijzer in dit doolhof.

Het geeft naast de noodzakelijke theorie veel informatie over bestaande pakketten. Zo bevat het uitgebreide beschrijvingen van de pakketten **E-Account**, **Finas** en **Multirecord**. Daarnaast komen de gebruikers van deze pakketten aan het woord.

Verder bevat het Jaarboek van ruim dertig pakketten de belangrijkste informatie. Gegevens over producent, prijzen, configuratie, capaciteiten, verwerkingsmethode, documentatie, export en toegangsbeveiliging worden in overzichtelijke tabellen gepresenteerd. Een zinvolle vergelijking tussen de pakketten onderling wordt daardoor mogelijk.

### Direct te bestellen

Het uitgebreide Jaarboek kan direct worden besteld door f 37,50 over te maken op Bank 45.45.25.400 of Postbank 9394 onder vermelding van naam, adres en 'Project 8902/JB'.

### En bij de boekhandel

Tevens is het jaarboek verkrijgbaar bij de boekhandel. Het ISBN-nummer is 90-71561-17-8.

**CASYS**  
INFORMATIESYSTEMEN

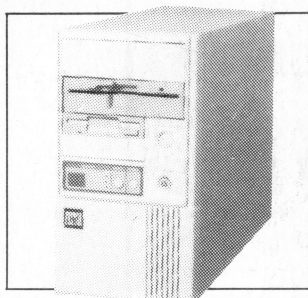
CASYS BV  
Postbus 33034  
3005 EA Rotterdam  
tel: 010 - 4227 855

**Casys BV**  
Onderzoek van administratieve software



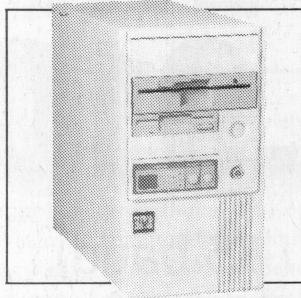
# Palace computers

NOORDEINDE 101 2514 GD DEN HAAG 070- 3560859 FAX 070-3561363



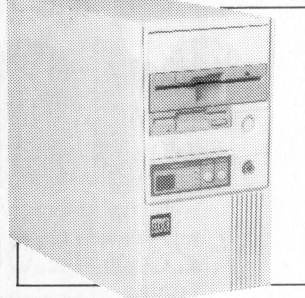
**Minitower AT80286-10**  
10 Mhz/1Mb/20 Mb harddisk  
monochrome monitor

**FL. 2750,-**



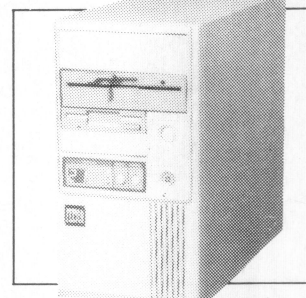
**Minitower AT 80286-16**  
16Mhz/1Mb/20Mb harddisk  
monochrome monitor

**FL. 3199,-**



**Minitower 80386-SX**  
16 Mhz/1Mb/20 Mb harddisk  
monochrome monitor

**FL. 3299,-**



**Minitower 80386-20**  
20 Mhz/1Mb/20 Mb harddisk  
monochrome monitor

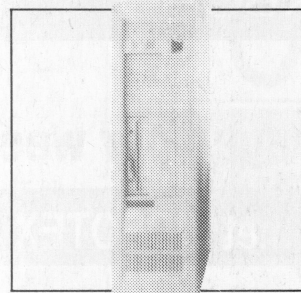
**FL. 3995,-**

## OFFICIEEL DEALER VAN FAXTOR COMPUTERS



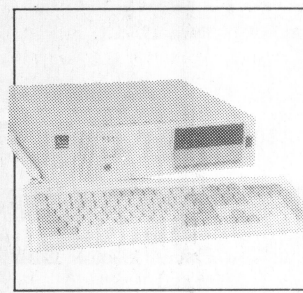
**TWINHEAD SS200**  
10 Mhz - 640 Kb  
1 DISKDRIVE PS-LOOK  
RS232/PAR./GAME

**FL. 1599,-**



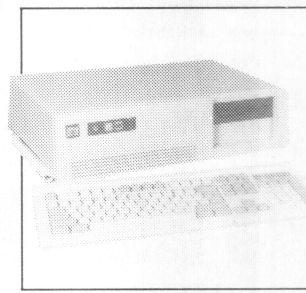
**TWINHEAD SS500**  
TOWER 386-20Mhz  
1Mb/40Mb/1,2Mb  
RS232/PAR./GAME

**FL. 5995,-**



**Slimline AT 80286-12**  
12 Mhz/1Mb/40Mb-28 Ms.  
Landmark: 16 Mhz

**FL. 2.495,-**



**XT - Computer 12 Mhz**  
1diskdrive, 20 Mb harddisk  
serieel/printerpoort/game  
Monochrome monitor

**FL. 1895,-**

VRAAG NAAR ALLE ANDERE MODELLEN VAN TWINHEAD

### ADD-ONS

RS 232 kaart	60,00
Klok/kalender	60,00
Printerkaart	40,00
Game kaart	40,00
Joystick	39,00
ARTEC muis	85,00
DFI scanner	475,00
Data switch A-B	55,00
Data switch A-D	115,00
Printerkabel 1,5M	29,00
Remv. H.D.Rack	150,00

### JUMBO tape drive

incl. Software	735,00
101 toetsenbord	125,00
Toolkit klein	45,00
Toolkit groot	125,00
EGA KAART	340,00
VGA kaart	295,00

### HARDDISKS

Miniscribe 20 Mb	510,00
Kalok 20 MB 40 Ms	535,00
Kalok 30 Mb 40 Ms	640,00
Seagate ST251-1 40M	835,00
Microscience 40Mb	835,00
Micropolis 80 Mb	1700,00
Micropolis 170 Mb	2699,00
<b>CONNERS met AT interface</b>	
20 Mb H.D 25 Ms	870,00
40 Mb H.D. 25 Ms	1075,00
100 Mb H.D. 25 Ms	1800,00
Voor: AST - Philips - Compaq	

### HARDDISK CONTROLLERS

Sunnix mfm/rll XT	120,00
WD-gen mfm XT	125,00
N.C.L. fdc/hdc AT	225,00
WD1003 fdc/hdc	250,00
WD1006 1:1 AT	320,00

### PRINTERS

EPSON LX 400	475,00
EPSON LQ 400	699,00
STAR LC 10	399,00
STAR LC 24-10	790,00
<b>PANASONIC</b>	
KX-P 1081	575,00
KX-P 1185	655,00
KX-P 1124	1075,00
KX-P 1592	1329,00
KX-P 1595	1585,00
KX-P 1540	1875,00

EXTRA print laser	2490,00
Deskjet printer	1600,00
H.P laserjet	6200,00
Ricoh postscript	10000,00
Brother post.	10500,00
Panasonic laser	5825,00

### SOFTWARE

NORTON UT. 4.5	145,00
WORD PERFECT NL	1145,00
COREL DRAW	1020,00
LOTUS 1-2-3	975,00
TIMWORKS DTP	450,00
DELUXE PAINT	369,00
MS WORD	750,00
MS EXCEL	845,00
WINDOWS 386	330,00
RECORD 3	495,00
SILK 1.1	70,00

**Prijzen voor  
dealers en de  
vakhandel op  
aanvraag.**

**Levering door heel Nederland. Prijzen zijn excl. BTW.**  
Onze showroom en demonstratie ruimte is geopend van maandag  
t/m zaterdag. Voor fouten of onjuist heden in deze advertentie zijn  
wij niet aansprakelijk.  
Voor alle andere niet genoemde merken en produkten kunt U ons  
bellen.

**Op onze occassion afdeling  
verkopten wij al PC's vanaf 695,00  
Ook ruilen wij alle merken en type  
compatibles in tegen reele prijzen.**



# QNX mogelijk alternatief voor OS/2 en UNIX

## Ad den Ouden

Multitasking en zelfs multi user zijn termen die vroeger alleen bij mini computers gebruikt werden en die nu ook voor de PC in zwang zijn. Zo levert OS/2 multitasking, maar zijn ook UNIX operating systemen beschikbaar, waardoor een PC als mini ingezet kan worden en er meerdere gebruikers tegelijkertijd mee kunnen werken. Ook netwerksystemen zoals NOVELL creëren een soort multi user omgeving. QNX levert alle faciliteiten: multitasking, multi user en netwerk ondersteuning. Verder beschikt het over real-time eigenschappen, waardoor zelfs procesbesturing tot de mogelijkheden behoort. Waarom gebruikt eigenlijk niet iedereen QNX als besturingssysteem?

**WAT IS QNX?** QNX is een multitasking operating system, ontwikkeld voor de IBM PC en compatible hardware omgevingen. Het is al sinds 1982 op de markt en van Canadese origine. De naamgeving (kjoenix) wekt de verwachting dat het hier om een UNIX kloon handelt. Niets is echter minder waar: QNX is in de basis niet te vergelijken met UNIX. Wel is het duidelijk dat de ontwerpers van QNX bekend waren met UNIX, waardoor de verschijningsvorm van de shell en de functies die in C-programma's gebruikt worden veel affiniteit met UNIX hebben. Het grote verschil zit in de opzet: QNX is een zogenaamd 'message passing' operating system en UNIX niet.

Opvallende eigenschappen van QNX zijn dat het ook op gewone PC's (8088)

De personal computer is destijds ontwikkeld om binnen het kader van zijn naamgeving te functioneren: een persoonlijk hulpmiddel, waar iedereen zonder bemoeienis van anderen gebruik van kan maken. Nu, zo'n acht jaar later, hebben vrijwel alle PC's teveel power voor een enkele gebruiker. Het gebruik van MS-DOS is eigenlijk een verspilling, aangezien dit besturingssysteem niet de volle capaciteit van een hedendaagse PC kan benutten.

kan werken en uitmuntende netwerk-faciliteiten biedt. Verder is het mogelijk om 'real time' toepassingen in QNX te implementeren, aangezien de prioriteiten van taken zo ingedeeld kunnen worden dat voor sommige taken de maximale responstijd zich laat verrekenen. Applicatie software wordt in C of Basic geschreven, waarbij diverse hulpmiddelen, zoals toolboxes, applicatiegeneratoren en databases te verkrijgen zijn om dit te vereenvoudigen.

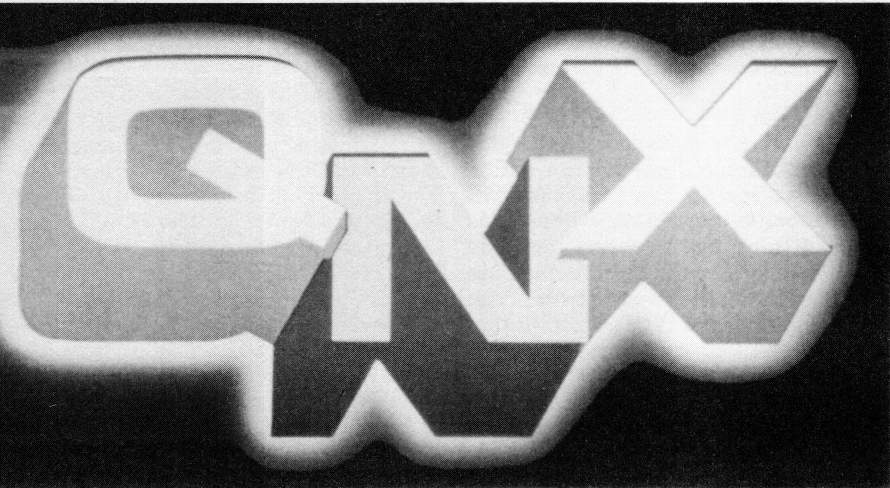
Een node waarop QNX draait kan meerdere gebruikers bedienen door middel van eenvoudige asynchrone terminals, die aan een seriële poort worden aangesloten. Hiervoor worden meestal acht poorts seriële kaarten gebruikt, waardoor met één enkele kaart acht gebruikers extra van de node gebruik kunnen maken. Ook de gebruiker van de console van de computer zelf kan profiteren van de multi-user eigenschappen, door op de console meerdere schermen te activeren.

Op elk scherm kan een QNX sessie worden opgestart. Door middel van de alt-control toetsen kan tussen de schermen gewisseld worden. Handig voor programma ontwikkelaars (een scherm met de editor, een scherm voor de compilatie en een scherm voor proefdraaien), maar ook voor gebruikers die afwisselend verschillende programma's gebruiken.

Duidelijk is dat MS-DOS zich voor wat betreft functionaliteit niet kan meten met QNX. Eigenlijk is de enige overeenkomst dat MS-DOS en QNX op dezelfde computers draaien.

## MESSAGE PASSING

Binnen een multitasking operating systeem draaien meerdere taken, die elk op hun beurt enige milliseconden processortijd krijgen. De zogenaamde scheduler van het operating system verdeelt de processortijd over de verschillende taken, afhankelijk van hun prioriteit en status. Om de verschillende taken tegen elkaars acties te be-



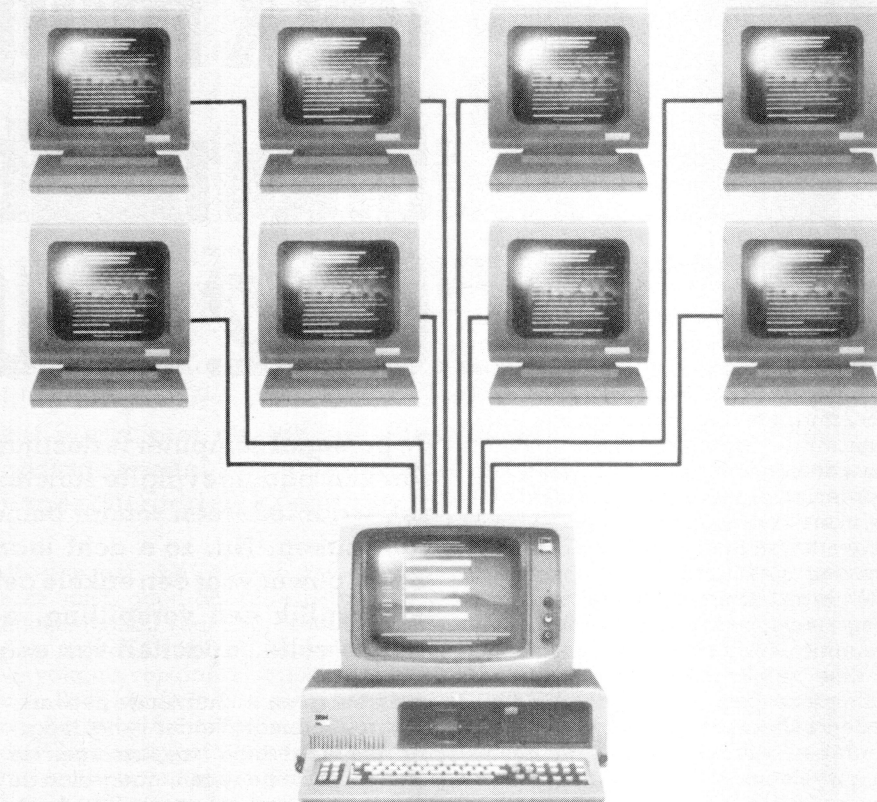


schermen gelden restricties, zodat een taak bijvoorbeeld nooit buiten zijn eigen operationeel gebied gegevens in het geheugen mag wijzigen. Taken kunnen op verschillende manieren met elkaar communiceren, bijvoorbeeld door middel van interruptsignalen, semaforen, gemeenschappelijke geheugenplaatsen of door middel van files. Het operating systeem moet al deze zaken beheeren, om de orde te bewaren. In het geval van message passing vindt de meeste interactie tussen taken plaats door middel van messages, die naast verzoeken tot actie ook gegevens kunnen bevatten. Dit vergemakkelijkt het interactieproces zodanig dat het aantrekkelijk wordt om gebruik te maken van kleine specifieke taken. Zo kan een groot deel van de functies die gewoonlijk deel uitmaken van het operating systeem ook uit gewone taken bestaan, die door middel van messages de opdrachten van de diverse taken uitvoeren en vervolgens de resultaten terug geven. De kern van het operating systeem is dus eigenlijk een telefooncentrale, die volgens een strak schema de diverse taken aan het werk zet en voor de uitwisseling van de messages zorgt. Het gevolg is dat de kern van het operating systeem erg klein is (bij QNX zo'n 10 K), maar ook dat er zeer snel gewisseld kan worden tussen activiteiten van de diverse taken. Op een 80286/8 Mhz kan QNX zo'n drieduizend maal per seconde van taak wisselen.

Wanneer een taak binnen QNX gegevens uit een file nodig heeft dan zendt deze een message naar fsys, de file handler taak van QNX, en gaat wachten tot de resultaten terug komen. Binnen andere operating systemen, zoals UNIX en OS/2, wordt een subroutine aangeroepen en gaat de taak naar de zogenaamde system mode. Hierna worden de gegevens opgehaald en in het gegevensgebied van de desbetreffende taak geschreven, waarna de taak in de zogenaamde user mode verder gaat. Dit kopiëren van gegevens houdt in dat er binnen deze operating systemen verondersteld wordt dat de taak die deze gegevens nodig heeft op dezelfde machine draait als het operating systeem. Binnen QNX maakt dit niet uit: een message kan ook via een communicatieverbinding verzonden worden.

Dit is de kern van het verschil: QNX kan op dezelfde manier werken, al zijn de diverse faciliteiten over verschillende machines verdeeld. Overigens heeft de message passing methode nogal wat anhang in academische kringen, getuige de publicaties van prof. Tannenbaum (VU) en zijn implementatie hiervan in MINIX.

**WERKEN MET QNX** Het QNX operating systeem bestaat uit slechts vier 360 Kb diskettes en een enkel boek. Toch is de functionaliteit vergelijk-



baar met een UNIX operating systeem, dat toch al gauw zo'n twintig 360 KB diskettes nodig heeft!

QNX hanteert een apart formaat op diskettes, zodat deze niet met MS-DOS te lezen of te beschrijven zijn. Op de harde schijf wordt een aparte QNX partitie gedefinieerd, waarna de diskettes hierop gekopieerd worden. Voor diegenen die vaker met multi user operating systemen gewerkt hebben is het binnen enkele uren te installeren. Voor hen die alleen MS-DOS kennen zal het een langdurige puzzel worden, maar door het boek nauwkeurig te lezen moet het mogelijk zijn. Na de installatie zal QNX automatisch van de harde schijf booten. Maar is een MS-DOS partitie aanwezig, dan kan worden ingegrepen om MS-DOS te laten booten in plaats van QNX.

Na de installatie is het een genot om de bestaande utilities van QNX te leren kennen. Zo is een uitgebreide command line editor standaard aanwezig en kun je met behulp van de cursortoetsen de laatste commando's terugroepen, veranderen en weer gebruiken. Ook het standaard programma om bar-charts op het scherm weer te geven is erg mooi. De technische perfectie druipet van vele zaken af. Alleen al het 'DIR' commando genereert een overzicht zoals bij het PC-Tools programma gebruikelijk is. Opvallend is dat de commando's soms op MS-DOS lijken, soms op UNIX, maar

dat de argumenten die meegegeven moeten worden met de commando's uniek zijn. Overigens, enkele commando's zijn dit ook: FIND binnen MS-DOS heet grep binnen UNIX, maar waarom dit in QNX locate moet heten is mij een raadsel. De QNX editor is van goede kwaliteit, maar lijkt ook weer nergens op. De ontwikkelaars hadden blijkbaar de ruimte om het wiel weer opnieuw uit te vinden.

**NETWERK** Voor zo'n duizend gulden exclusief BTW zijn netwerkkaarten te koop die binnen de QNX-omgeving volledig ondersteund worden. Het is een stervormig netwerk, dat zich tot zo'n 255 nodes kan uitstrekken. Een diskless node kan over het netwerk opstarten. Niet alleen het gebruik van disks en printers is via het netwerk mogelijk, maar ook het gebruik van processor capaciteit. Als voorbeeld geldt het volgende commando, dat bijvoorbeeld op node 5 ingetypt kan worden:

```
[2] [3]4:/cmds/copy [1]3:/usr//new
[4]$!pt
```

De betekenis is als volgt: voer het copy commando uit op node 2 door het te laden van disk 4 van node 3. Kopieer vervolgens de file new van node 1 naar de printer op node 4. Wow! Dat is pas networking! Het geeft een voorbeeld van het feit dat elke resource van het netwerk (memory, disk, printer) door een enkel commando gebruikt kan worden door elke node.



Daar kunnen PC netwerken zoals NOVELL niet aan tippen!

**DOS FILE SYSTEEM** Deze optie is eigenlijk een must. Hiermee kunnen MS-DOS diskettes en partities op de harde schijf gelezen en beschreven worden. Onder QNX worden de diverse drives aangeduid met '1:', '2:' en '3:'. Met het dos file systeem erbij gelden de in DOS gebruikelijke aanduidingen voor de drives (A: B: C: enzovoort), waarbij dan automatisch conversies heen en terug plaatsvinden.

**RUNDOS** Met behulp van deze uitbreiding kunnen DOS programma's op een QNX machine gebruikt worden. De toegepaste techniek is dat de laagste 640 Kb van het geheugen worden gebruikt om de MS-DOS programma's te laten werken, terwijl daarboven de QNX taken nog steeds actief zijn. Programma's zoals Lotus 1-2-3, WordPerfect, maar ook Ventura en Autocad kunnen gewoon functioneren, terwijl QNX actief is. Eigenlijk is het niet alleen een uitbreiding van de QNX functionaliteit, maar ook een uitbreiding van de MS-DOS mogelijkheden: het netwerk en zelfs zo'n 50 K meer geheugen staat ter beschikking van de MS-DOS programma's.

**DITTO** Dit is één van de mooiste utiliteiten van QNX: met ditto kun je een willekeurige gebruikersplaats in het netwerk bekijken en beïnvloeden. Op je scherm krijg je een kopie van het scherm van de gebruiker van een node, vervolgens kun je meetypen of alleen kijken. Standaard wordt het scherm vijf keer per seconde voorzien van de info die op het andere scherm staat en is het zelfs mogelijk via een telefoonlijn dit commando te gebruiken. Overigens krijgt de gebruiker een flitsende mededeling op het scherm, dat een ander meekijkt. Het is ideaal voor het helpen van gebruikers op afstand, maar ook voor het geven van demonstraties.

**'C' COMPILER** Applicatie programma's kunnen ontwikkeld worden met behulp van de 'C' of Basic programmeertaal. Een combinatie van beide is mogelijk, aangezien C en Basic bronprogramma's eerst vertaald worden naar dezelfde intermediate code. Hierna wordt assembly gegenereerd, vervolgens machinetaal, waarna de linker een executeerbaar programma genereert. Ik had alleen de beschikking over de C compiler. Eigenlijk zijn vrijwel alle functies die binnen UNIX aanwezig zijn in de C-library opgenomen, alhoewel de naamgeving soms afwijkt. Daarnaast vallen specifiek binnen QNX voorkomende functies op:

- een set VIDEO functies voor snelle schermafhandeling op consoles (vergelijkbaar met INT10H voor MS-DOS).

- menu functies die het implementeren van menu keuzes in Applicaties vergemakkelijkt

- grafische functies voor alle gebruikelijke consoles.

Verder zijn programmeerhulpmiddelen aanwezig, zoals een make utility en een sybolic debugger. Het is jammer dat de gebruikte make files een afwijkende definitie hebben: UNIX make files worden niet herkend en moeten voor gebruik ingrijpend veranderd worden.

Overigens is de C-omgeving niet compatible met gebruikelijke compilers onder UNIX: programma's die op alle UNIX machines te genereren zijn en zelfs onder operating systemen als VMS te gebruiken zijn moeten voor QNX ingrijpend gewijzigd worden.

#### VERGELIJKING

Zoals al eerder is gesteld valt QNX niet te vergelijken met MS-DOS, maar is een vergelijking met OS/2, UNIX en NOVELL op zijn plaats. Bij het vergelijken van ieder van deze drie vallen steeds de extra functies van QNX op:

#### OS/2:

- QNX is multi user, OS/2 niet
- QNX kan ook in op 8088 PC's werken
- QNX gebruikt veel minder geheugen en diskruimte

#### UNIX:

- QNX is geschikt voor gedistribueerde netwerken
- QNX gebruikt minder geheugen en diskruimte en is over het algemeen sneller
- QNX biedt DOS emulatie
- QNX is real time

#### NOVELL:

- binnen QNX zijn niet alleen bestanden en randapparatuur in het netwerk te gebruiken, maar ook het geheugen van de diverse nodes
- binnen een NOVELL netwerk worden over het algemeen één of enkele

machines als server gedefinieerd, die dan nauwelijks meer bruikbaar zijn als werkplek. QNX nodigt uit tot het verdelen van de diverse server functies over meerdere nodes.

Ten opzichte van OS/2 en NOVELL lijken vrijwel alle factoren op een keuze van QNX als alternatief te wijzen. Practisch gezien is de afweging QNX of UNIX het moeilijkst. Technisch gezien is QNX in het voordeel. Maar tot op dit moment draaien er zo'n tachtigduizend QNX systemen, terwijl het aantal machines dat onder UNIX draait misschien nu al het miljoen gepasseerd is. Dit betekent dat er meer software beschikbaar is voor UNIX systemen. Niet alleen applicatie software, maar ook software voor ontwikkelaars. Denk alleen al aan vierde generatie hulpmiddelen als PROGRESS, ORACLE, INFORMIX enzovoort. Voor QNX is ZIM verkrijgbaar. Maar de ongetwijfeld goede kwaliteit hiervan weegt niet op tegen het gemis van de aanwezige keuze onder UNIX.

**TOTAAL INDRUK** QNX lijkt in vele opzichten op UNIX. Maar het is jammer dat er zoveel, op het eerste gezicht onnodige, verschillen zijn met UNIX. Dit geldt met name voor de gebruikte argumenten van de shell commando's, de opzet van de makefile en de C-library.

Technisch gezien scoort QNX op alle fronten hoog, dit zal dan ook programma ontwikkelaars zeer motiveren. QNX wordt nog steeds verder ontwikkeld, getuige de annonceringen van X-Windows en de POSIX versie van QNX.

Voor programma ontwikkelaars die met 'C' of Basic werken is het gebruik van QNX het overwegen waard.

#### Produktinformatie:

**QNX operating system** f 1525,-

C compiler f 1015,-

Basic compiler f 1015,-

DITTO f 655,-

DOS FILE SYSTEM f 435,-

RUNDOS f 1015,-

Netwerkkartaal f 1050,-

Prijzen exclusief BTW

In Nederland wordt QNX geleverd door:

LS Technologies

Kanaalstraat 56

1975 BG IJmuiden

Telefoon 02550-33468





**KIJK, JE KUNT BETER METEEN  
NAAR PC-OKÉ GAAN.  
PERMANENT VOORDELIG  
EN BETROUWBAAR!**



## **PERFECTE HARDWARE VOOR EEN ZACHTE PRIJS**

PC-Oké verkoopt zorgvuldig gebruikte hardware in prima conditie. Grondig gecontroleerd en met 'n prima garantie. Eigenlijk is PC-Oké een permanente PC-beurs. Maar dan wèl een, waar je zonder problemen het hele jaar door

terecht kan. Dus voor perfecte PC's, XT's, AT's, printers, monitors, add-on's discdrives en controllers ga je natuurlijk meteen naar PC-Oké!

**GROEP 92  
INFORMATIE**

## **WORD NU LID VAN DE FREE FLOPPY CLUB!**

Als je nu wat koopt bij PC-Oké ben je een jaar lang lid van de FFC. En kun je elke 2 maanden gratis 10 diskettes komen halen. En krijg je voordeel op onze maandelijkse actie-aanbiedingen! Kom dus snel langs en word lid!



# **pc<sup>||||</sup>oke**

## **GEBRUIKTE COMPUTERS**

Utrechtsestraat 30. 1017 VN Amsterdam tel. 020-23 27 04/23 27 05-fax. 020-22 73 14



# HERMAC PC/XT/AT SYSTEMEN 03497-1990

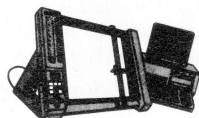
## GEEF UW OUDE AT NU EEN 'SUPER' PERFORMANCE

Vervang het oude AT moederboard door het nieuwste 386-25 MHz moederboard.

Specificaties:

- \* 80386/25 MHz processor
  - \* Coprocessor 80387/25 optioneel
  - \* Intel 82385 cache controller met 32 Kb cache geheugen
  - \* Tot max. 16 Mbyte ram on board
  - \* Wordt geleverd met 2 Mbyte ram geheugen
  - \* Landmarkspeedtest: 43.5 !! / MIPS 5.75 !
  - \* Past in elke AT behuizing (klein zowel als groot!)
  - \* Werkt samen met alle aanwezige AT periferie
- Prijs voor dit unieke board incl. 2Mbyte ram . . . . . **fl. 5289,-**

## ROLAND PLOTTERS



Van het fabriekat ROLAND voeren wij een volledige reeks plotters in de formaten: A0-A1-A2-A3-A4

Volledige documentatie en prijzen op aanvraag

**PRIJZEN EXCL. BTW**

Tevens **verhuren** en **leasen** wij alle soorten computersystemen en randapparatuur. Systemen kunnen op clientspecificatie worden samengesteld.

Vraag een prijsopgave.  
- Bij voorkeur per Fax!! -



- \* plotters
  - \* beeldschermen
  - \* interface kaarten
  - \* alle computer hardware
  - \* portable computer systemen
- Vraag naar het boekje met ons leveringsprogramma!

## HERMAC al meer dan 11 jaar uw leverancier voor:

- \* losse computerboards
- \* NOVELL en XENIX netwerken
- \* harddisk units
- \* tapestreamers
- \* printers

## HERMAC B.V.

COMPUTER IMPORT.

Antwoordnummer 126 - 3900 ZE Scherpenzeel



Bel voor actuele prijzen en informatie!!  
03497-1990  
TELEFAX: 03497-2010

## GEEF UW OUDE XT NU AT PERFORMANCE

Nieuw Enhanced XT moederboard - 80286/8 MHz - 0 waitstates. Dit speciaal voor XT gebruik ontwikkelde moederboard vervangt uw oude -trage- moederboard.

Alle in uw XT computer aanwezige componenten houden hun functie. Ook de in XT gebruikte ramchips van 1509 nsec kunnen zo worden overgezet

Specificaties:

- \* **80286 CPU - 8 MHz - 0 waitstates**
- \* **80287 coprocessor socket**
- \* **NORTON SI test 7.7**
- \* **Landmark speed test 9.0**
- \* **tot 1 Mbyte ram on board (640-384 verdeling)**
- \* **ondersteunt 3.5" en 5.25" drives**
- \* **software compatible met XT en AT**
- \* **volledig compatible met alle XT interface cards en randapparatuur**

Prijs voor dit unieke board / OK . . . . **595,-**  
Prijs, inclusief montage in uw computer **689,-**

## HERMAC AT 286/386

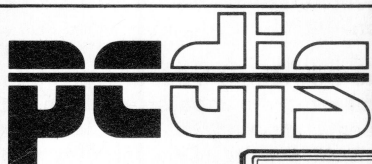
systemen zijn in vele configuraties leverbaar. 10 MHz - 12 MHz - 16 - 20 - 25 MHz uitvoeringen, zowel in modulair uitvoering als in standaard uitvoering. Tot max. 16 Mbyte ram on board

**NOVELL** netwerken in vele uitvoeringen leverbaar

**Onze technische dienst staat ook voor u gereed!!**

**Service-garantie hardware ontwikkeling -videoapplicaties-netwerkinstallatie enz.**  
tel. 03497-1114 / telefax 03497-1360

IBM en IBM PC/XT - registered trademarks international Business Machine Corporation / PC-DOS registered trademark Microsoft Corporation en IBM/Concurrent PC - DOS registered trademark Digital Research / Unix registered trademark Bell Labs

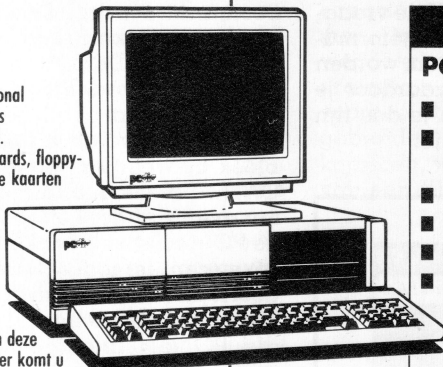


# ZELFBOUWCOMPUTERS

De PC-DIS DOS Personal Computers worden als bouw pakket geleverd.

De monitoren, keyboards, floppy-diskdrives en interface kaarten zijn geassembleerd en kunnen direct aangesloten worden. Een Nederlandstalige gebruiksaanwijzing wordt bijgeleverd.

Door de aankoop van deze PC-Do-It-Yourself computer komt u in het bezit van een Professionele Compatible Personal Computer waarmee u alle standaard MS-PC-DOS software kunt draaien. Assemblage-cursussen kunnen in groepsverband gegeven worden. Beide modellen kunnen uitgebreid worden met standaard DOS-compatible onderdelen. Stuur voor meer informatie de ingevulde INFOBON retour, of bel met onze verkoopafdeling.



## PC-XT8088 PC-DIS/XT-8088:

- CPU KAST
- Moederbord 8 slots 8088/10 Mhz
- 150 W voeding
- 256 K ram (max 640 K)
- 1FDD 360 K 5.25"
- FDD controller
  - Herc. kaart + Pprt
  - 12" TTL monitor
  - Keyboard 101 keys
- DOS 3.10
- Montage materiaal
- Installatie manual

**100%  
COMPATIBLE**

**FL. 1345,- EXCL. BTW**

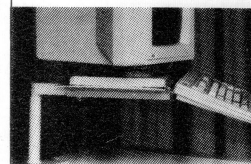
## PC-AT80286 PC-DIS/AT-80286:

- CPU KAST
- Moederbord 8 slots 80286/16 Mhz
- 150 W voeding
- 512 K ram (max 1 MB)
- 1FDD 360 K 5.25"
- FDD AT-controller
  - Herc. kaart + Pprt
  - 12" TTL monitor
  - Keyboard 101 keys
- DOS 3.10
- Montage materiaal
- Installatie manual

**FL. 1995,- EXCL. BTW**

## COMPUTER ACCESSOIRES

### SWINGER MONITOR- & KEYBOARD-ZWENKARM



**AANWIJBAAR MEER  
WERKRUIJTE OP UW BURO  
(DEALERS WELKOM)**

**FL. 125,- EXCL. BTW**

**BETROUWBAAR ■ PROFESSIONEEL ■ EENVOUDIG TE ASSEMBLEREN**



**AUTOMATISEREN UIT EEN HAND**

Graag ontvang ik:

- ☐ Dokumentatie en prijslijst van PC-DIS/XT en PC-DIS/AT configuraties
- ☐ Prijslijst van de PC-DIS XT-AT uitbreidingen
- ☐ Dokumentatie van de "SWINGER"



PC-ALL BV COMPUTERS & SOFTWARE  
Het Schild 13, 5275 EB DEN DUNGEN  
Postbus 92 5275 ZH Telefoon 04194-2273 Fax 04194-1085

**INFOBON**

NAAM .....

ADRES .....

POSTCODE .....

PLAATS .....

TELEFOON ..... FAXNR .....

*U kunt ook bellen van Ma.t/m Za. 8.30-17.00 uur.*



# Denken met een computer

Het onderwerp CATH is door deze reeks in de belangstelling komen te staan van vele HCC Nieuwsbrief-lezers. Dat blijkt uit het feit dat ik bij de reacties nu ook voorbeelden krijg toegestuurd van CATH-programma's, die zijn gebaseerd op de reeks rtikelen. In deze aflevering een vervolg op de bespreking van binnengekomen post. Tevens op veler verzoek nog een aardig CATH-programma, waarmee kennis-elicitation mogelijk is.

## Robert B. Snip

**VERRASSING** Er kwam op een dag een brief uit Ibiza. De afzender had een voor mij onbekende naam. Ik dus meteen nieuwsgierig of ik een reisje kreeg aangeboden van één of andere weldoener. Het bleek een ander soort weldoener, want in zijn brief stak Y. J. Wenning de loftrompet over de serie. Hij bedankte voor de wijze waarop hij aan het denken was gezet. Graag gedaan.

Nu de vraag van onze Nieuwsbrief-lezer uit Ibiza. In deel twee had ik besproken dat een vraagstuk goed is te formuleren door het antwoord te vinden op de volgende twee, bij elkaar horende indringende vragen:

- 'Wat wil ik?'  
(mijn uitgangspunt/doelobject)
- 'Waarom wil ik dat?'  
(mijn beweegreden/doelfunctie)

30 PRINT "2. Met welke vraag zit je (nu)?  
Wat wil je?"

De Ibiza-lezer heeft dit probleem opgelost door eerst te vragen naar de vraag waar je mee zit. Vervolgens vraagt de PC naar datgene wat je wilt binnen de context van die opgegeven vraag. Dat is een goede aanpak! Ik ben er zelf intussen aan gewend geraakt om meteen te springen naar wat ik wil. Dit druk ik dan uit in een concrete wens, iets tastbaars dus: het doelobject dat ik wens te bezitten. Meestal is dat een concrete tekst. De twee vragen waarmee je een vraagstuk afdoende kunt formuleren komen eigenlijk neer op het vragen naar het 'waartoe' en het 'waarom'. Het eerste is datgene wat je wilt. Het tweede betreft je drijfveer. Vele vraagstukken worden verkeerd geformuleerd. Het waartoe en waarom worden dan in elkaar verward, waardoor je vastloopt. Daar kan CATH je dus fijn vanaf helpen. Ter illustratie:

- |                      |  |
|----------------------|--|
| - Wat wil je?        | -> Ik wil... een appel.                |
| - Waarom wil je dat? | -> Omdat ik dan ... mijn maag vul.     |
| - Wat wil je?        | -> Ik wil... iets in mijn maag hebben. |
| - Waarom wil je dat? | -> Omdat ik dan ... mijn honger stil.  |
| - Wat wil je?        | -> Ik wil ... iets eetbaars.           |

Daarbij gaf ik een eenvoudig, maar krachtig CATH-programmaatje als voorbeeld (zie HCC Nieuwsbrief nr. 118, bladzijde 99). Hierin komt in de GWBASIC-regel 30 een vraag voor die, zoals Y. Wenning terecht opmerkte, een dubbele vraag inhoudt:

Dan is je vraagstuk geformuleerd! Je wilde 'iets eetbaars' en de appel was daarvan slechts een voorbeeld. Een verkeerd antwoord op de vraag 'Wat wil je?' zou zijn: 'Ik wil... mijn honger stillen.', want dat duidt op een gewenste bezigheid. Het 'waartoe' blijft dui-

## Hoe kan dat? (8)

ter. Dan is er geen vraagstuk, hooguit: 'Waarmee kan ik me bezighouden?' Daar is die appel dan geen oplossing voor, want zodra je die achter je kiezen hebt stopt de bezigheid en heb je het vraagstuk ( bezig willen zijn) niet opgelost. Een verkeerd of slordig geformuleerd vraagstuk dus. Dit komt veel voor en is vaak de oorzaak van een ver gaande verwarring!

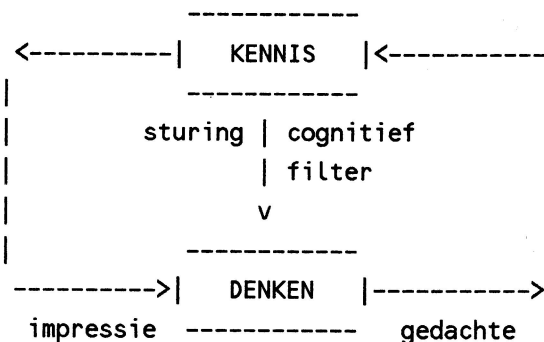
**UITVOERIG CONTACT** Op deze plaats wil ik de respons vermelden van Jan Draisma (14 jaar) en Nanno Ouwehand. Jan is inmiddels verwoed bezig met CATH in PASCAL en daarmee vermoedelijk de jongste CATH-er in Nederland! Met hem is een intensief LEES.MIJ contact op gang gekomen. In de toekomst kunnen de mensen die CATH in een hogere programmeertaal wensen te zien aan hun trekken komen!

Nanno Ouwehand heeft mij uitvoerig bericht over zijn manier van denken met een computer. Hij gebruikt daar boomanalyses bij. Deze manier van kennisverwerking hangt samen met de definitie: 'Denken is beslissen' of varianten hierop. Uit een reeks artikelen die Nanno publiceerde voor een andere hobbyclub en die ik ontving bleek hoeveel kanten je op kunt met CATH. Tevens gaf Nanno zijn gedachten over 'zelf denken met behulp van de PC' en het 'zelf denken door de PC'. In wezen is iedere procesmatig te doorlopen checklist in een PC als programma op te nemen. Daardoor krijgt die PC iets intelligents mee. Naar mijn mening is intelligentie enerzijds niets anders dan het doorlopen van een denk-protocol en anderzijds het af en toe maken van een creatieve vergissing. Dat laatste is iets dat een PC ook kan worden aangeleerd. Met dit inzicht gewapend moet het mogelijk zijn vele nuttige en slimme PC-toepassingen te bouwen.

**INTELLIGENTIE** In een aantal telefonische reacties kwamen de figuren uit de eerste twee afleveringen aan bod. Deze weergave van denken als proces bleek zeer aan te spreken. Men vroeg me hier iets meer over te vertellen. Ter opfrissing: zie die hierop betrekking hebbende figuur.



Denken als proces.



Wat in deze figuur tot uitdrukking wordt gebracht is het volgende: bij het denken worden impressies binnen je geheugen waargenomen. Er komen gedachten op. Die gedachten zijn echter uitsluitend produkten van je eigen kennis! Je werkt daarbij als het ware uitsluitend met datgene wat je al weet. Je eigen kennis werkt zodoende als een cognitief filter op dat wat je waarneemt. Sterker nog: je kunt alleen maar waarnemen wat je al kent. Je eigen kennis stuurt dus dat wat je aan impressies opneemt.

Dat verklaart ook waarom kennisgroei alleen kan plaatsvinden met kenniselementen, die je zelf al bezit. Kennisgroei is het ontstaan van andere combinaties van brokken kennis, die je al kent. Voorbeeld: wat je ook in een brief schrijft, het zijn altijd combinaties van de 26 letters van het alfabet. Hierbij is het moeilijk om vast te stellen op welk niveau van abstractie je aan het denken bent. Als je het woord 'auto' hier ziet staan denkt iedereen aan iets anders: iedereen heeft zijn eigen intelligentie-insteek (filter). Je kunt dit ook een vooroordeel noemen of een paradigma (denkraam). Het bewijs hiervoor vond ik na een simpel proefje:

```
10 INPUT "Noem iets dat je nu ziet: ",Object1$
20 PRINT "Kijk nog eens goed! Denk aan vorm en kleur."
30 INPUT "Wat zie je nu? ",Object2$
40 PRINT "Conclusie: je ziet wat je denkt en al kent/weet!"
```

Zoals het is bij visuele impressies, zo is het mijns inziens ook bij geestelijke impressies. Je denkt dat je denkt, maar weten doe je het niet. Want we weten niet wat weten is. Het is maar een woord, waarbij ieder het zijne/hare denkt. Zo ook hierbij. Als er nu iets bij u 'klikt' ben ik er in geslaagd dat brein-mechanisme te activeren wat we zo graag de naam 'intelligentie' geven.

treer ik dat iteratieve proces wat we terugvinden in fractals, bij de fuga's van Bach, in de tekeningen van Escher en in de formules van Gödel. Je denkt iets te zien, maar wat je ziet blijkt weer een deel te zijn van iets anders, waarin dat eerst geziene terugkomt op een ander niveau. Ingewikkeld? Ja, het schijnt dat de wijze waarop onze hersenen geconstrueerd zijn ons dwingen om de werk-

elijkheid om ons heen en de perceptie daarvan in onszelf zo te zien en te beleven. Lastig maar boeiend.

**VERZOEKEN** De post bracht ook leuke ansichtkaarten, met verzoeken om meer artikelen over dit onderwerp. Gebleken is dat veel mensen bezig zijn met CATH, zowel beroepsmatig als in de hobbysfeer. Het is een nieuw onderzoeksterrein, waarbij ook zakelijke belangen spelen. Het valt mij op dat iedereen daar op zijn eigen wijze mee bezig is en daardoor wat moeilijk open staat voor wat een ander er mee doet.

Dat geldt ook voor mezelf. Er ontstaat

Woordverbanden opgeven  
Zet de printer aan!

Geef een onderwerp: HCC Nieuwsbrief

Geef zin: De HCC Nieuwsbrief is er voor alle computergebruikers

Heeft <De> iets te maken met <HCC Nieuwsbrief> (j/n)?

-> j

Geef die relatie: lidwoord

Heeft <HCC> iets te maken met <HCC Nieuwsbrief> (j/n)?

-> j

Geef die relatie: Het is het verenigingsorgaan van de HCC

Heeft <Nieuwsbrief> iets te maken met <HCC Nieuwsbrief> (j/n)?

-> j

Geef die relatie: onderdeel van de naam

Heeft <is> iets te maken met <HCC Nieuwsbrief> (j/n)?

-> n

Heeft <er> iets te maken met <HCC Nieuwsbrief> (j/n)?

->

Als er niets 'klikt' op dit moment denkt u wellicht: 'Wat een onzin!' Dat illustreert dan hoe uw eigen filter bezig is. En daar had ik het over. Hiermee illus-

als het ware een nieuwe 'Toren van Babel', waarbij de bouwers elkaar niet meer verstaan. Ieder bezig op zijn eigen eilandje. Door er nu iets over te publiceren ontstaat mogelijk een gemeenschappelijke richting voor de ontwikkeling. Dat was ook mijn drijfveer om deel te nemen in de AI gg.

**TOEGIFT** Als afsluiting van dit achtste deel nog een CATH-programma. Deze keer beschrijf ik de programma-opbouw niet. De puzzelaars onder u mogen dat uitzoeken. De titel is: <WRDOPSLA.BAS>, een afkorting voor woordopslag. Je kunt een woord associëren met woorden uit een reeks.

Voorbeeld: een onderwerp en een daarbij opkomende gedachtenreeks of een gewone taatzin. Het maken ervan heeft me veel tijd gekost en nu het klaar is lijkt het zo simpel. Het is niet zo groot, dus intypen moet kunnen.

Veel plezier ermee en ook nu weer: laat u horen. De serie kan bij voldoende reacties wellicht later vervolgd worden.

Robert B.Snip  
Evene 8  
5667 AL Geldrop  
Telefoon 040-867514



# SALAR

**een compleet, gebruiksvriendelijk  
en zeer voordelig  
SALARISPAKKET waarin 'OORT'  
volledig is geïntegreerd**

De administratie van salarissen vormt een hoge kostenpost voor elk bedrijf. Uitbesteden is duur; u wilt het liever zelf doen. Maar...wat kost een gemiddeld salarispakket wel niet en is de bediening geen specialistenwerk?

Het antwoord op die vraag is verrassend eenvoudig: SALAR is een compleet DOE-HET-ZELF pakket voor de micro-computer, bestemd voor ieder klein en middelgroot bedrijf dat SNEL, EFFICIENT EN GOEDKOOPT zelf de salarisadministratie wil verzorgen.

Door een eenvoudige menustructuur, helpschermen en een overzichtelijke handleiding wordt de salarisadministratie een FLUITJE VAN EEN CENT. Vandaag het pakket in huis...morgen ermee werken!!!

Alle aspecten van doelmatige salarisadministratie zijn in dit pakket duidelijk en overzichtelijk GEÏNTEGREERD, o.a.:

- proforma berekeningen • jaarkosten • werkgevers- en werknemersgegevens • pensioen- en VUT-regelingen • loonstaten en -specificaties • periode-overzichten • urenverantwoording • aangifte LB/PH • betaallijsten voor de bank • geschikt voor alle bedrijfsverenigingen, voor enkel- en meervoudige administraties

SALAR is te gebruiken voor IBM-PC's en compatible machines, voor stand-alone en kleine netwerken.

Prijs:

**vanaf f 399,-**

tussentijdse prijswijzigingen voorbehouden  
(excl. BTW)

Wilt u meer weten over SALAR, stuur dan de onderstaande coupon in.

## COUPON

HCC

Ik wil graag meer informatie over SALAR:

Bedrijfsnaam: \_\_\_\_\_

Adres: \_\_\_\_\_

Postcode: \_\_\_\_\_

Plaats: \_\_\_\_\_

Tel.: \_\_\_\_\_

Contactpersoon: \_\_\_\_\_

DCW Consultants B.V.

Postbus 356, 2900 AJ Capelle a/d IJssel

Kanaalweg 33, 2903 LR Capelle a/d IJssel

Tel. 010 - 4580 386

## ONLINE TEleshop®

De eerste volledige teleshop in Nederland heeft haar (data-)poorten geopend. Vanaf nu kan Nederland:

**Electronisch Winkelen.**

**24 uur per dag, 7 dagen per week!**

Het assortiment bestaat nu al uit rond 1500 artikelen (en het groeit nog dagelijks) o.a.: Computers, Printers, Software, Diskettes, CD-spelers, Autoradio's, Videocamera's en -recorders, Telefoons, Faxen, enz.

Onze "non-store-retailing-formule" garandeert u de laagste prijzen voor bekende merken zoals: Atari, Commodore, Philips, Sony, Q-Tec, Canon, Olympus, Minolta, Gemini., Star, Akai, Tandon, Tron, Tornado.

Vraag GRATIS uw persoonlijke toegangscode aan.

**16 Datalijnen;**

**038-548 313**

**038-548 827**

(videotex protocol; V22, V23, V22-bis)

Eigen technische Dienst. Per maand betalen mogelijk

**SHOP AROUND THE CLOCK  
ON LINE TEleshop®.**

(Floresstraat 5 Zwolle, tel: 547135, fax: 547453)

## DE TWEE MEEST VERKOCHTE MERKEN VAN NEDERLAND VOOR DE LAAGSTE PRIJZEN

Qualified dealer van

**TULIP COMPUTERS**

en

**LASER COMPUTERS**

Bel voor uw (scherpste) prijs

**Dagprijzen voor de volgende randapparatuur:**

Harddisks: Seagate 20, 30, 40 en 80 MB

Diskdrives: TEAC + Chinon 5,25" en 3 1/2"

STAR-LC 10, LC-24-10, FR-10, FR-15, etc.

EPSON, BROTHER, NEC, P2100, P6, P7 printers

KYOCERA + EXTRAPRINT laserprinters vanaf f 4.250,- incl.

HP-DESKJET + HP-DESKJET PLUS printers

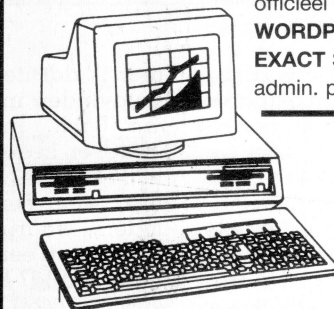
NEC MULTISYNC 2A + 3D monitoren

officieel dealer van:

**WORDPERFECT:** tekstverwerking

**EXACT SOFTWARE:** het beste

admin. pakket in Nederland



**INGENIEURSBUREAU  
J. L. SCHAGEN B.V.**

Amstelveenseweg 1100

1081 JV Amsterdam

Tel. 020 - 463436

Fax 020 - 463776



# Computer, midi en muziek (9)

Arnoud de Jong

Op de Nederlandse conservatoria wordt aan het vak solfège veel gewicht toegekend. Het aanleren en oefenen van deze vaardigheid vindt echter meestal plaats in groepen. De mogelijkheden voor de student om zich zelfstandig te trainen zijn beperkt. Wie zich thuis wil voorbereiden heeft op z'n minst een 'oefenpartner' nodig. Liefst eentje die terzake kundig, accuraat, geduldig en bovendien op afroep beschikbaar is. De meeste mensen krijg je zo gek niet en daarom ligt het voor de hand de toevlucht te zoeken bij de computer. Het programma Solfège biedt de langverbeide individuele oefenmogelijkheid aan bijvoorbeeld studenten die zich voorbereiden op het toelatings- of eindexamen conservatorium.

Maar ook niet-conservatoriumstudenten kunnen er het nodige profijt van hebben. De handleiding van Solfège doet omtrent de doelgroep wijselijk geen uitspraken, maar ontwerper Gerry Truppe wil op dit punt geen misverstanden. 'Ik heb in Solfège bewust

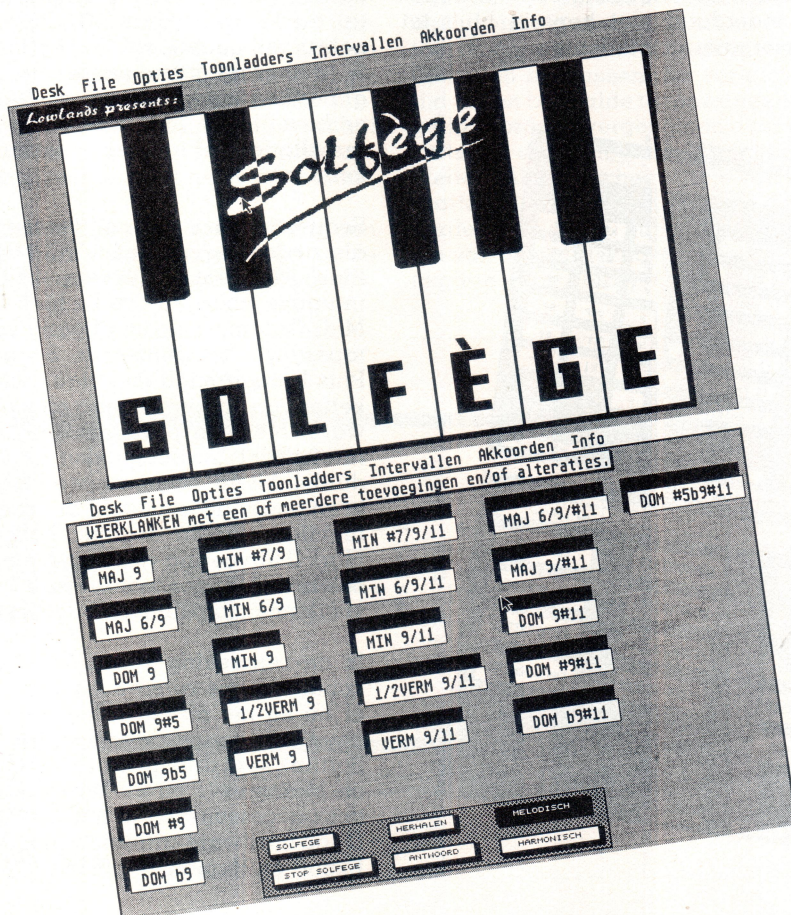
Ter afwisseling deze maand maar eens iets anders dan een sequencer- of notatieprogramma. Want behalve voor dit soort toepassingen blijkt de computer ook heel geschikt voor het oefenen van muziektechnische vaardigheden. Musicus Gerry Truppe ontwikkelde samen met programmeur Henk Luth voor de Atari het gehoortrainingsprogramma Solfège. Verder in deze aflevering aandacht voor midi-boeken en enkele nieuwsfeiten met betrekking tot eerder besproken programma's.

rekening gehouden met de gangbare conventies bij conservatoriumopleidingen. Maar dat wil niet zeggen dat het alleen is bedoeld voor conservatoriumstudenten. Het programma is zonder meer geschikt voor alle mensen die gewoon hun muzikaal gehoor willen ontwikkelen om beter te kunnen musiceren. Het leren determineren en definiëren van klanken is nu eenmaal een puur technische vaardigheid en het vak solfège heeft dan ook niets te maken met muzikaliteit of creativiteit. Anders zou iedereen die goed is in solfège ook meteen een goede componist zijn.'

**NIVEAU'S** Solfège is verkrijgbaar in een Nederlandse, Duitse, en Engelse uitvoering en geeft auditieve opdrachten waarmee het herkennen van toonladders, intervallen en akkoorden kan worden geoefend. Voor de weergave van de opdrachten is een midi-instrument nodig. In Solfège is elk onderdeel naar moeilijkheidsgraad gesplitst in niveau's. Ter illustratie: niveau I van de toonladders behandelt majeur, aeolisch, harmonisch en melodisch mineur. Niveau II is uitgebreid met de chromatische en hexatonische reeks. Op niveau III komen daar de kerktoonladders bij en niveau IV tenslotte omvat bovendien de reeksen pentatonisch majeur en mineur, octotonisch, dominant octotonisch, superlocrisch, de bluesreeks en de ziggeunerladder.

Voor ieder onderdeelniveau is er een aparte schermpagina. De schermpagina's bevatten commando- en dialoogboxen. De commandoboxen dienen voor het starten, herhalen (onbeperkt) of stoppen van de opdrachten. Bij de onderdelen intervallen en akkoorden kan worden gekozen of de opdrachten melodisch ('gebroken') of harmonisch (samenklinkend) moeten worden gespeeld. In de akkoordopdrachten kunnen desgewenst ook de omkeringen betrokken zijn. Met behulp van de dialoogboxen geeft (of gokt) de gebruiker het antwoord op de opdracht. Rechts bovenaan het scherm laat de computer vervolgens onverbiddelijk weten of de oplossing goed of fout is.

Alvorens aan de slag te gaan heb je via een aparte 'configuratiepagina' invloed op de manier waarop de opgaven ten gehore worden gebracht. De configuratiepagina bevat instelmogelijkheden voor het tempo bij toonladder- en melodische opdrachten, het toonbereik waarbinnen de opdrachten zich afspelen, de duur en aanslagsterkte van de gespeelde noten. In toekomstige versies van Solfège worden bovendien nog resultaten- en opdrachtpagina's ingebouwd. De re-





sultatenpagina's houden per onderdeel de geleverde prestaties bij. Desgewenst zijn ze ook af te drukken. Met behulp van de opdrachtpagina kunnen voor elk oefenonderdeel begrenzungen worden ingesteld: het maximum aantal vragen, het aantal toegestane herhalingen, speelt tempo, de verhouding tussen melodische en harmonische opdrachten, wel of geen omkeringen. Aan de hand van de ingestelde criteria kan men de computer tevens laten uitmaken of de 'student' voldoende heeft gepresteerd om door te stromen naar een volgend opdrachtniveau.

In Solfège ontbreekt de mogelijkheid om de computer melodiedictes te laten opgeven. Geen groot gemis, want een computer is in dit soort gevallen doorgaans tot niet meer in staat dan het willekeurig genereren van een reeks tonen zonder enig melodisch verband en het nut daarvan is discutabel.

**HANDLEIDING** De handleiding die bij Solfège wordt geleverd heeft een praktisch en een theoretisch gedeelte. Het praktische deel bevat de instructies om met het programma te kunnen omgaan. Het is bondig en overzichtelijk, maar in feite overbodig voor een enigszins geroutineerde Atari-gebruiker. Het programma Solfège is namelijk dusdanig helder van opzet dat de weg zich vanzelf wijst.

Anders is het gesteld met het theoretisch gedeelte. Daarin worden de voor het programma relevante begrippen uit de muziekleer uitgelegd. Het probleem bij een theoretische handleiding is altijd het 'instapniveau'. Uiteraard kan een software-handleiding geen complete cursus muziekleer zijn en dus rijst de vraag welke kennis al bij de gebruiker aanwezig mag worden geacht.

Het programma Solfège zelf heeft een duidelijke niveau-indeling. In de theoretische handleiding is deze opzet echter niet overgenomen. Jammer, want dan had elk onderdeel daarvan didactisch toegesneden kunnen zijn op het niveau waarop de 'student' het programma gebruikt. De Engelse en Duitse versie van de theoretische handleiding zijn door ontwerper Gerry Truppe zelf op papier gezet en daarin is elk geval sprake van een overzichtelijke en geleidelijke opbouw. Elk in Solfège voorkomend begrip wordt duidelijk verklaard.

De Nederlandse uitgave werd echter geschreven door Piet Verzijde. Achteraf bezien misschien niet zo'n gelukkige strategie, want de schrijver maakt dusdanig onnavolgbare kennissprongen dat een minder muziektheoretisch geschoilde gebruiker al snel het spoor bijster is. Bovendien zijn niet alle opgenomen illustraties even verhelderend.

**CONCLUSIE** Solfège zal z'n weg naar conservatoria, muziekscholen en ook thuisgebruikers wel vinden. De prijs is beschaafd (f 399,-) en het programma is zeer eenvoudig te bedienen, niet in de laatste plaats door de duidelijke schermbeelden. Bovendien werkt het betrouwbaar en bevat het geen muziektheoretische fouten. Wanneer resultaten- en opdrachtpagina's in de volgende versie zijn opgenomen zal het voor met name het onderwijs alleen nog maar aantrekkelijker worden. Hopelijk wordt de theoretische handleiding verbeterd. Dat kan er toe bijdragen dat de doelgroep van Solfège inderdaad niet beperkt blijft tot conservatoriumstudenten.

#### Produktinformatie:

##### Solfège

van Lowlands, versie 1.0

Prijs: f 399,- (inclusief BTW)

MOPRO,

Postbus 2293,

3500 GG Utrecht,

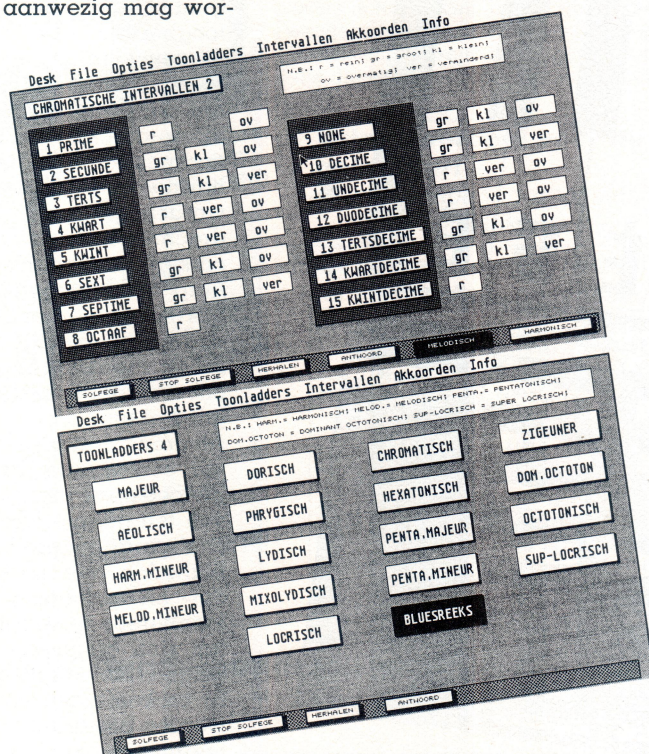
telefoon 030-316247

**BIJPRATEN** In deze serie over computers, midi en muziek is inmiddels al een aardige hoeveelheid software besproken. De programmeurs zitten echter niet stil en regelmatig zijn er nieuwe versies of ontwikkelingen te melden. Hoog tijd dus om ook enige recensies te 'updaten'.

In deel zes (nummer 121) bespraken we Sequencer Plus II van Voyetra (MS-DOS) en maakten daarbij onder andere een prijsvergelijking met Cakewalk. Cakewalk presteerde ongeveer evenveel voor minder geld. Voyetra heeft intussen de concurrentieverhoudingen recht getrokken door de goedkoopste Sequencer Plus uitvoering, Mark I, te verbeteren (versie 3.0). Voor f 289,- heb je met Sequencer Plus I een programma dat qua prijs en prestaties vergelijkbaar is met Cakewalk. Het biedt tegenwoordig onder andere muisbesturing, ondersteuning van standaard midi-files en een zogeheten Trackscan functie. Bij de laatstgenoemde mogelijkheid kun je bij het starten vanaf de DOS-prompt het aantal tracks (maximaal 500) dat je wilt gebruiken definiëren. Zo bepaal je in feite hoeveel geheugen je voor de te gebruiken tracks reserveert. De kopieerbeveiliging laat inmiddels twee installaties op harddisk of backup diskette toe.

Sequencer Plus I is ook verkrijgbaar als onderdeel van een 'PC Midipak Plus'. Dit bevat een Voyetra-4001 midi interface (voorzien van 1 x Midi-In, 1 x Midi-Out, metronoom uitgang en FSK tapesync), het genoemde Sequencer Plus I programma en enige demodiskettes van andere Voyetra muzieksoftware. Met een prijs van f 675,- een interessant starterspakket. Voor de duidelijkheid brengen we nog wel even onder de aandacht dat niet alle functies van de destijds besproken Mark II uitvoering van Sequencer Plus ook in de hier genoemde Mark I versie voorkomen (blokfunctie bijvoorbeeld).

In de bespreking van C-Lab Notator kondigden we versie 2.2 al aan. Die is er nu en het meest in het oog springend is de aanwezigheid van Softlink. Softlink kent drie niveau's: Director (1) en Manager (1 en 2). Director is een desk-accessoire en is bedoeld om de C-lab hardware-uitbreidingen Unitor, Export en Human Touch (zie C-lab re-





censie) ook vanuit andere midi-programma's dan C-lab softwarematig te kunnen aansturen. De Softlink Manager is het antwoord op M-ROS van concurrent Steinberg. Bij gebruik van minimaal een Mega 2 is het met Softlink mogelijk meer programma's tegelijk (maximaal 9) in het computergeheugen te hebben (ook andere merken). Je kunt nu zonder herstarten overschakelen van het ene programma naar het andere en ze bovendien intern met elkaar laten communiceren.

Wat betreft C-lab Notator zelf zijn de veranderingen vooral te vinden in details. Het zijn er teveel om uitgebreid op te sommen, maar globaal kun je zeggen dat de verbeteringen in het sequencer-gedeelte voornamelijk betrekking hebben op het gebruiksgemak. Ook in het notatiegedeelte is dat het geval. Bovendien zijn daarin enkele nieuwe symbolen toegevoegd en zijn de afdrukfaciliteiten verbeterd.

**BOEKEN** Wie door het lezen van deze serie de midi-smaak te pakken heeft gekregen is wellicht op zoek naar goede boeken over dit onderwerp. We zullen daarom in deze en komende afleveringen (wanneer de ruimte het toelaat) een aantal titels vermelden. Zoals te verwachten zijn de meeste boeken over midi in het Engels geschreven. Maar er zijn er ook enkele in het Nederlands, zowel oorspronkelijk als vertaald. Een prijzenswaardig initiatief van de betreffende uitgevers, vooral als je bedenkt dat de informatie over dit onderwerp snel verouderd en

het Nederlandse taalgebied (lees: afzetgebied) maar klein is. Allereerst dus maar een aantal Nederlandse titels. Om te beginnen is daar 'Midi, muziek en computer', geschreven door Hans Timmermans. Het boek is interessant voor zowel beginners als enigszins gevorderden en doet in beknopte hoofdstukken alle aspecten van midi, computers en muziek uit de doeken: miditheorie en specificaties, hardware (computers, muziekinstrumenten, randapparatuur), software (sequencers, notatieprogramma's, editors/libraries etc.), synthese- en modulatie technieken, synchronisatie, problemen en valkuilen bij gebruik van midi. Wat betreft de korte softwarebesprekingen beperkt de schrijver zich tot de compleet uitontwikkelde en dus betrouwbaar werkende programma's. Cubase en Finale voldeden bij het verschijnen van dit boek kennelijk nog niet aan die criteria en komen er dus niet in voor. Ook de 'buitenwerelden' van het creatieve midi-gebruik worden verkend in beschrijvingen van fractal-music en compositiesystemen. Kortom: zeker aan te bevelen.

Vers van de pers is 'Het Midihandboek' van John Vanderaart. De term handboek is iets te pretentius naar onze smaak. Wat dat betreft voldoet het vorige boek beter aan de voorstelling die we ons daarvan maken. Niettemin kunnen degenen die van plan zijn zich in het midi-avontuur te storten via dit boek aardig kennismaken met de verschillende aspecten van midi. Besproken worden onder andere midi-apparatuur (synthesizers, randapparatuur), computers, configuraties, de theoretische aspecten van midi (kanalen, modes, messa-

ges, syntaxis). Bij het boek krijg je tevens op diskette het door Vanderaart zelf geschreven programma 'SimpleMidi' (alleen geschikt voor PC). 'SimpleMidi' stelt je in staat zelf te experimenteren met midi-opdrachten. Vanderaart is in de eerste plaats programmeur en computerdeskundige. In de hoofdstukken waar hij die kwaliteiten kan uitleven voelt hij zich zo te zien het meest op zijn gemak. 'Het Midihandboek' is duidelijk niet geschreven vanuit de optiek van de muzikant. In de gedeelten over synthesizers, randapparatuur en midiconfiguraties wordt hier en daar dan ook afgeweken van de terminologie die in dat wereldje gebruikelijk is. Jammer, want al dat jargon is op zich al verwarrend genoeg. Ook een overzicht van de commercieel verkrijgbare muzieksoftware ontbreekt in dit boek.

Voor de soldeerliefhebber is wellicht aardig: 'Muziek met de Computer' van R. A. Penfold. Dit uit het Engels vertaalde boek is al enige jaren oud en duidelijk gericht op mensen die eens willen experimenteren met de hardwarematige aspecten van midi en er lol in hebben oudere synthesizer- en computersystemen aan elkaar te koppelen. Zo beschrijft het onder andere analoge interface technieken en het bouwen van midi-interfaces voor computers, waarvan de chips niet bepaald meer krakend vers te noemen zijn: de Commodore VIC-20 en 64, BBC-B, Sinclair Spectrum, ZX81 en QL, Schneider CPC 464 en 6128, Enterprise, MSX en MTX. Voorts bevat het boek een schema voor een midi-expander, een midi-THRU dus. Dikwijls beschikken namelijk synthesizers uit het begin van het midi-tijdperk nog niet over een midi-THRU. Een mooie gelegenheid om die leemte eindelijk eens op te vullen.

#### Produktinformatie:

##### 'Midi, muziek en computer'

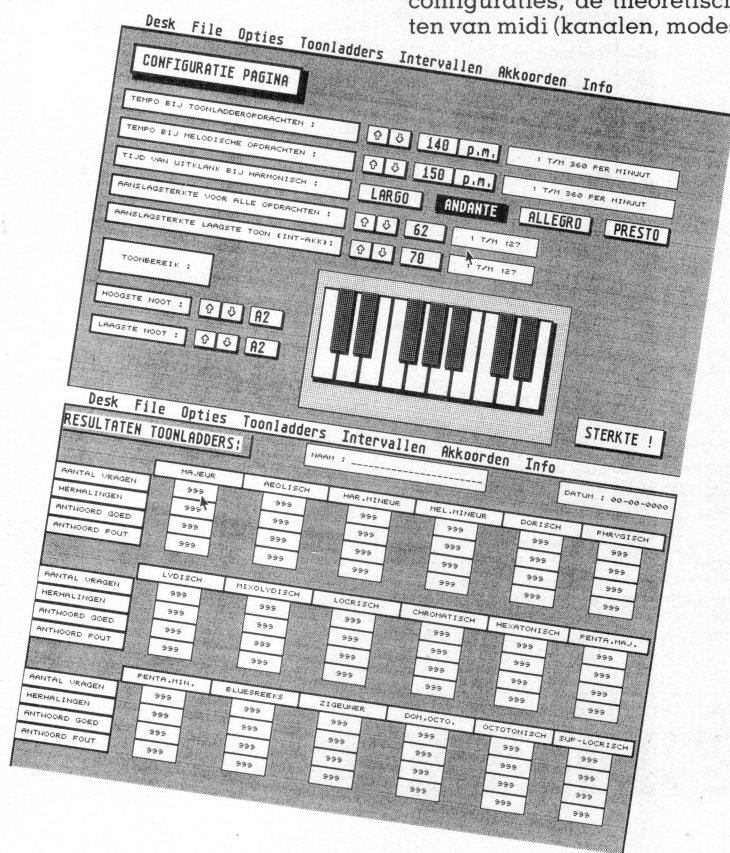
door Hans Timmermans  
ISBN 90 201 2166 9  
Uitgave Kluwer Technische Boeken, Postbus 23, 7400 GA, Deventer  
Telefoon 05700-48333  
Prijs f 59,50

##### 'Het Midi Handboek'

door John Vanderaart  
Uitgave Addison-Wesley, Postbus 5598, 1007 AN Amsterdam  
ISBN 90 6789 144 4  
Telefoon 020-717296  
Prijs f 49,50 (inclusief diskette)

##### 'Muziek met de computer'

door R. A. Penfold,  
Uitgave De Muiderkring, Postbus 313, 1380 AH Weesp  
ISBN 90 6082 271 4  
Telefoon 02940-15210  
Prijs: f 29,50







**NERGENS GOEDKOPER**

Atari Computers zijn daarom ook leider in PC projecten, ondermeer; Nederlandse Spoorwegen, Heidemij, Onderwijs enz...

## BYTE STUNT MET ATARI!

Atari PC3 met 640 Kb RAM, 3.5" diskdrive, 30 Mb harddisk, EGA, MS-Dos, GW-Basic en PCM124 EGA monochrome monitor ..... 2199,-

Atari ABC AT met 640 Kb RAM, 3.5" diskdrive, 30 Mb harddisk, EGA, MS-Dos, GW-Basic en PCM124 EGA monochrome monitor ..... 2699,-

PC3 en ABC ook leverbaar met PC1415 EGA kleurenmonitor i.p.v. PCM124 monitor meerprijs ..... 600,-

Atari PC4x AT 16 Mhz 1 Mb RAM 3.5" diskdrive 60 Mb harddisk, VGA, MS-Dos, GW-Basic en PCM124 EGA monochrome monitor en Microsoft windows ..... 3999,-

PC4x ook leverbaar met 44 Mb verwisselbare harddisk i.p.v. vaste 60 Mb harddisk meerprijs ..... 700,-

Atari PC5 386 AT, 20Mhz, 4 Mb RAM, 60 Mb harddisk, VGA ..... 8499,-

Atari PC1415 EGA kleurenmonitor ..... 999,-

Atari PC1425 VGA kleurenmonitor ..... 1299,-

### Atari Portfolio set bestaande uit:

- Portfolio 'handheld PC'
- 32 Kb RAM kaart
- parallel interface + kabel

### Hardkaart

CSM 21 Mb hardkaart ..... 749,-  
Western Digital 30 Mb hardkaart ..... 999,-  
Western Digital 40 Mb hardkaart ..... 1249,-

### Joystick/Muis voor ST-C-64-Amiga-MSX

Winner 303 microswitch uniek in prijs en prestatie ..... 35,-  
Cruiser de nieuwe rage: gekleurde joysticks ..... 30,-  
Marathon unieke Nederlandse joystick ..... 39,-  
Suzo Arcade de meest bekende joystick ..... 49,-  
Suzo Turbo voor de echte fanaat ..... 69,-  
MSX muis Byte heeft ze voor u ..... 89,-

Schneider PC 1640 SD met 5.25" 360 Kb diskdrive, 640 Kb intern geheugen, 100% IBM compatible, muis, software MS-DOS, Gem paint basic en nederlandse taalgeleiding ..... 1399,-  
Euro PC met software en monitor Commodore PC20 5.25" diskdrive, 20 Mb harddisk en monitor ..... 2499,-  
Laser XT3 PC met 3.5" + 5.25" diskdrive en 20 Mb harddisk excl. monitor ..... 2799,-  
Tulip Compac PC met 5.25" diskdrive en 20 Mb harddisk excl. monitor ..... 2899,-  
Philips 9126 AT met 3.5" + 5.25" diskdrive en 20 Mb harddisk excl. monitor ..... 3699,-

**Openingsdagen Byte computershops**  
maandag 13.30 - 18.00 uur  
dinsdag t/m vrijdag 10.00 - 18.00 uur  
zaterdag 9.00 - 17.00 uur  
donderdag's koopavond 18.00 - 21.00 uur

### PC Monitoren

Philips 7BM743 Flat Screen Isotrol monitor ..... 399,-  
Samsung Sm 440 VGA paperwhite monitor ..... 399,-  
Philips 8833 voor ST/Amiga scart kleurenmonitor ..... 775,-  
Atari PC1415 EGA kleurenmonitor ..... 999,-  
Hyundai 1420 EGA kleurenmonitor ..... 999,-  
Hyundai 1420 Set met Ultimast EGA Plus Kaart Philips CM903 EGA monitor pitch 42 ..... 1299,-  
Atari PC1425 VGA kleurenmonitor ..... 999,-  
Hyundai 401 VGA kleurenmonitor ..... 1299,-  
Hyundai 401 Set: 1401 VGA monitor + ATI VIP kaart ..... 1099,-  
NEC Multisync 2A kleurenmonitor ..... 1599,-  
NEC Multisync 3D kleurenmonitor ..... 1999,-  
NEC Multisync 4D kleurenmonitor ..... 3999,-  
NEC Multisync 5D kleurenmonitor ..... 6399,-

### Portable PC's

Amstrad PPC 512 2 drives 512 Kb ..... 1399,-  
Amstrad PPC 1640 2 drives 640 Kb met modem ..... 1799,-  
Amstrad PPC 1640 1 drive 640 Kb + 20 Mb harddisk en modem ..... 3699,-  
Samsung S5000 AT met 20 Mb harddisk ..... 4199,-  
Schneider AT 7610 met 20 Mb harddisk ..... 5999,-  
Tulip Laptop 286 AT met 20 Mb harddisk ..... 7499,-  
Samsung S5200 AT plasma scherm 1 Mb RAM geheugen 32 Mb harddisk, 1 AT, 1 XT slot ..... 7999,-  
Qtec Ex 580 Externe 5.25" drive voor Laptops ..... 399,-  
Qtec Ex 590 Externe 1.2 drive voor Laptops ..... 469,-

**Schneider maakt automatiseren nu wel heel voordelig:**

## Atari Computers in Prijs/Prestatie niet te evenaren

### Atari ST

Atari 1040 ST1 + SM124 monitor ..... 1449,-

nieuw!

Atari 1040E + SM124 monitor ..... 1799,-

Atari Mega 1 met SM124 monitor ..... 1775,-

Bij aankoop van Atari ST, nu Atari Power Pack met 20 games voor 49,-  
Snelte Atari ST muis ..... 89,-  
Megaflo 30: 30 Mb harddisk voor Atari ST ..... 1099,-  
Megaflo 60: 60 Mb harddisk voor Atari ST ..... 1449,-  
SC1425 14" kleurenmonitor voor Atari ST ..... 775,-  
Qtec 3.5" 720 Kb 2e drive voor Atari ST ..... 349,-  
Qtec 5.25" 720 Kb 2e drive voor Atari ST ..... 449,-  
Atari SM194 19 inch monitor voor o.a. DTP ..... 4799,-  
Microdeal Quartet ST Sampler Sequencer ..... 195,-  
Replay ST4 Sound Digitizer ..... 295,-  
Replay Professional Sound Digitizer ..... 475,-

### PC Toebehoren

PC Game kaart ..... 39,-  
Quickshot III PC Joystick ..... 29,-  
Genius GM6000 PC muis + software ..... 119,-  
Final Chess Final Chess PC kaart voor de schaker ..... 275,-  
Datran DD2000 verdubbelt de opslag capaciteit van disk/harddisk ..... 399,-  
Qtec Tracking keyboard met ingebouwde 'trackingball' ..... 279,-  
EGA Ultimate Plus kaart ..... 389,-  
Genius GM4500 400 dpi handschanner ..... 589,-  
VGA ATI VGA kaart ..... 599,-  
VGA paradise prof. 16 bits 512 k ..... 699,-  
Genius GM1212 Graphic PC Tablet ..... 849,-  
Chinon 3000 300 dpi deskscanner ..... 1599,-  
Qtec exten 3.5 PC XT/AT drive ..... 399,-  
Fax kaart voor PC ..... 999,-

### Commodore 64

Commodore 64 + 1530 recorder ..... 449,-  
Commodore 1541 diskdrive ..... 375,-  
Oceanic diskdrive voor C-64 ..... 299,-  
Power Cartridge voor C-64 ..... 45,-  
Final Cartridge III voor C-64 ..... 89,-  
Final Chess Cartridge voor C-64 ..... 199,-  
Commodore 1351 muis voor C-64 ..... 79,-  
Seikosha SP1200 de printer voor de C-64 ..... 549,-

### Commodore Amiga

Amiga 500 computer ..... 1099,-  
Amiga 500 + 1084 kleurenmonitor ..... 1749,-  
Amiga 1084 kleurenmonitor ..... 675,-  
Amiga A590 20 Mb harddisk voor Amiga 500 ..... 1249,-  
Amiga 500 RAM uitbreiding met klok ..... 299,-  
Amiga 500 PAL modulator voor KTV gebruik ..... 89,-  
Amiga 500 muis ..... 89,-  
Qtec Ex 310 3.5" drive voor Amiga ..... 349,-  
Qtec Ex 510 5.25" drive voor Amiga ..... 399,-  
Amiga 2000 met 1084 monitor en 2088 PC kaart ..... 3799,-

### Diskettes per 10 stuks:

5.25 inch Double Sided/Double Density  
Witmerk ..... 7,50  
Samsung ..... 12,50  
Nashua ..... 13,50  
Sony ..... 18,50  
TDK ..... 19,50  
5.25 inch Double Sided/High Density  
Nashua ..... 29,00  
Sony ..... 35,00  
TDK ..... 39,00  
3.5 inch Double Sided/Double Density  
Witmerk ..... 19,95  
Nashua ..... 29,95  
Sony ..... 35,00  
TDK ..... 39,00  
3.5 inch High Density  
Sony ..... 75,00  
Nashua ..... 89,00  
TDK ..... 89,00

### Diskopbergdoo's met slot voor 100

5.25" diskettes ..... 15,00  
Diskopbergdoo's met slot voor 80 3.5" diskettes ..... 15,00

### Pocket Computers

Psion LZ organizer II met 32 Kb ..... 595,-  
Psion LZ organizer II met 64 Kb ..... 795,-

### Alle prijzen

incl.  
B.T.W.

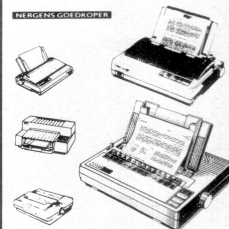


**Zes maanden garantie!!!**  
Ook financiering mogelijk.

### Modems: de wereld in uw computer

Hyundai 1200 PC kaartmodem V21/22 ..... 199,-  
Hyundai 2400 PC PC kaartmodem V21/22/22b ..... 299,-  
Discovery 1200 C+ extern modem V21/22 ..... 399,-  
Tornado 2400 kaartmodem V21/22/22b ..... 399,-  
Discovery 1200 A extern modem V21/22/23 (viditel) ..... 449,-  
Tornado 2400 extern modem V21/22/22b ..... 469,-  
Discovery 2400 C extern modem V21/22/22b ..... 599,-

### Printers voor PC/AT, ST en Amiga



Brother 1109 9 nids + tractorfeed ..... 399,-  
Seikosha SP180AT matrix printer ..... 399,-  
Sony 4 kleuren printer plotter MSX Nieuw! Star LC10-2 25% sneller als LC10 ..... 499,-  
Epson LX400 9 nids 180 cps ..... 489,-  
NEC P2200 24 nids 144 cps ..... 789,-  
Star LC2410 24 nids 180 cps ..... 799,-  
Epson LQ 400 24 nids 180 cps ..... 829,-  
Citizen Swift 24 nids met 8 Kb buffer ..... 999,-  
Hewlett Packard Desk Jet printer ..... 1749,-  
Hewlett Packard Desk Jet Plus printer ..... 2299,-  
Star LC 8 laserprinter 1 Mb 6 ppm ..... 4999,-

# 3yte

COMPUTERSHOPS

### Apeldoorn

Asselsestraat 46  
055 - 221830

### Groningen

Ged. Zuiderdiep 7  
050 - 142097

### Leeuwarden

Nieuwestad 51  
058 - 121210

### Nijmegen

Augustijnestraat 43  
080 - 235523

### Zwolle

Diezerpoortplas 18  
038 - 219429  
Fax: 038 - 536816

Alle prijzen onder voorbehoud en zolang de voorraad strekt.

Eigen technische dienst

U kunt ook telefonisch bestellen, op werkdagen van 09.00 tot 17.00 uur op de

postorderlijn  
postorderfax

038-536925  
038-536816

# BYTE COMPUTERSHOPS WELIETS BETER



# Redon't From Start

## Juryrapport

### wedstrijd invoerroutines

Marc van Munnen

Besloten was de beoordeling van de wedstrijdinzendingen niet in het kantoorlijke Houtense onderkomen af te doen, maar daarvoor in de plaats het er eens fijn van te nemen bij de onfortuinlijke organisator van de in Nieuwsbrief 112 onbezonnen aangekondigde wedstrijd. Die had al langer gesmeekt om hulp en daar hadden de overige redactieleden wel oren naar, mits daar het één en ander tegenover zou staan. Met in het vriesvak enkele puur Hollandse vuurwaters, een krat verse pils - niks light of alcoholarm - in de kelder en ettelijke flessen Beaujolais Primeur op de schoorsteenmantel moest het toch wel lukken, dacht de gastheer hoopvol, terwijl hij aan het touwtje van de voordeur trok.

Stommeling kwam de schrijvende bent van de Nieuwsbrief de trap op, de vervaarlijke tors van de hoofdredacteur (-trice mogen we niet zeggen) voorop.

Wat er over was van de laatste inzendingen werd over de al hoog opgetaste stapel in de zinken teil op de gang gesprekend, en reeds verdrong men zich in de deuropening naar de voorkamer. 'Ho ho, daar is het niet!', protesteerde de huisheer. Vergeefs. Pontificaal had de redactie bezit genomen van het hang- en zitwerk in de naar nu bleek erg krappe kamer.

Jan Leijerweerd tastte al zeer op zijn gemak naar zijn sigaretten, terwijl Ed Baars net de volgende met zijn vorige aanstak. Peter Buijsman, die in een betonnen flatje woont, omringd door

Met in de armen dikke stapels diskettes in uiteenlopende kartonetjes en wegwapperende documentatie, waarop voor de verbaasde voorbijganger soms net zichtbaar 'Wedstrij' of 'Invo.....ine' was te lezen, sjouwde de jury het laatste eindje door de novemberstorm naar het kromgetrokken grachtenpand, waar haar een warm welkom was bereid, zoals bedongen.

nog meer van hetzelfde, stond in stille verwondering naar het klassieke uitzicht te staren. Charles - beginners - Cox streek bedachtzaam door zijn aristocratisch Socratesbaardje, terwijl hij zich voor het enige schilderij in huis had geposteed. 'Toch fraai, zo'n poster.' Lucie Blom monsterte de platenverzameling. 'Hebben jullie geen CD's?' Wim Bolkensteyn wisselde veelzeggende blikken met Ad den Ouden, en Quintus Bosman, die zijn lange lijf nergens kwijt kon, kuchte ongemakkelijk. Peter - probleem - van Tilburg was er niet, net zo min als Jan Klene, waardoor de Atari-aanhang bij voorbaat kansloos was. Frans Kors ontbrak ook, omdat er nu eenmaal geen gram hardware te testen viel. Roel van der Vlucht, die hier zat als ex-redacteur, blikte opgewekt en vrolijk om onduidelijke redenen, om zich heen. 'Mooi woon je hier', besloot hij. Nu eindelijk kwam het bezoldigde deel van de redactie binnendruppelen. Edwin Ammerlaan, met onder zijn arm een paar dikke pillen. Turbo Basic en Quick Basic zo te zien, en - je weet maar nooit, zal hij gedacht hebben - Basicode III. Het zou een gouden greep blijken. Daarop stak Berend Harmens zijn artistieke kabouterkop

om de hoek van de deur. 'Siiiinterklaasje kom maar binnen met je knecht!', brulde de bank. Sint Berend verdween, om direct terug te komen met de teil inzendingen. "Kinderen, graaien maarrr!!" De diskettes tuimelden door de ruimte. Eentje belandde precies tussen twee bankkussens en kwam even later geknakt onder het brede zitvlak van Ad den Ouden tevoorschijn. Eén van plastic, zo'n kleintje, barstte open tegen de muur. Maar dat is allemaal niets vergeleken met wat de andere inzendingen overkwam, die in het graaibereik van de redactie kwam. Onder het geroep van 'Háááá, diskettes!', stortte zij zich erop. Als u nooit begrepen hebt waarom op de achterzijde van diskettehoesjes vaak een gebogen schijf staat afgebeeld met een vette streep er doorheen, dan weet u het nu. Van ongeveer 15 inzendingen moest de jury met leedwezen vaststellen dat zij niet leesbaar meer waren. 'Niet idiot-proof,' zoals Quintus later op de avond laconiek vaststelde, 'en dus geen prijs'. Het ruimde wel op, zodat we eerst de koffie en het eerste drankje in alle rust konden genieten.

Ondertussen bespraken we de beoordelingsstrategie.

Th. van Hout: Flitsende presentatie

DEMO TEKST en GETAL INVOER-ROUTINES		
Ontwikkeld door Theo van Hout, Vpelaar 8, 5467 BC Veghel, Tel. 04130-50476		
In het vorige voorbeeld met een lengte van één teken wordt het veld automatisch verlaten, bij langere velden moet de <RETURN> toets gebruikt worden.		
In onderstaande tabel staan de mogelijkheden voor cursor en tekst-manipulaties. Probeer het maar.		
[Deze routine wint de eerste prijs!]		
+ 1 verder + 1 terug <TAB> 8 verder <SHFT><TAB> 8 terug <HOME> begin <END> eind	<INS> invoegen <DEL> uis teken <BACKSPACE> uis vorig teken <CONTROL> uis links <CONTROL> uis rechts <CNTRL><HOME> uis veld	<ESC> begintekst <RETURN> ready † ready, vorig veld ‡ ready, volg. veld

Th. van Hout: Tekstinvoer

DEMO TEKST en GETAL INVOER-ROUTINES		
Ontwikkeld door Theo van Hout, Vpelaar 8, 5467 BC Veghel, Tel. 04130-50476		
Eventueel kan een compleet record zo ook in een aantal blokken verdeeld worden.		
Naam : Theo van Hout Adres : Vpelaar 8 Plaats : 5467 BC Veghel Telefoon : 04130-50476		
Geb.dat. : <DDMMJJ> : 220153 Geslacht (M/U) : [M]		
+ 1 verder + 1 terug <TAB> 8 verder <SHFT><TAB> 8 terug <HOME> begin <END> eind	<INS> invoegen <DEL> uis teken <BACKSPACE> uis vorig teken <CONTROL> uis links <CONTROL> uis rechts <CNTRL><HOME> uis veld	<ESC> begintekst <RETURN> ready † ready, vorig veld ‡ ready, volg. veld



**DE MOOISTE** De mooiste BASIC-invoerroutine moest in de teil liggen, maar wat noem je 'mooi'? Toen deze vraag opgeworpen werd bij het eerste drankje leek dat meteen de goede stemming te bederven. Na een aanvankelijke stilte werd er geopperd: 'snel', 'flexibel', 'gebruikersvriendelijk', 'foutloos', 'eenvoudig', 'handig' en meer van dat soort algemeenheden. Lucie besloot, doortastend als we van haar gewend zijn, dat we eerst maar eens moesten beginnen en dan vanzelf wel zouden zien.

De jury verlegde mokkend en morsend haar zitting naar de zolderkamer van de gastheer, waar de computer opgesteld stond, in een klein, gezellig hoekje. Wie daarachter zat blokkeerde voor ieder ander terstond het zicht op het scherm, zodat besloten werd dat ieder op zijn beurt een inzending aan een invoertest zou onderwerpen, terwijl hij zijn bevindingen naar achteren in de reikhalzende groep zou gooien.

We begonnen. Als eerste inzending startten we het programma van **Kees Jan van der Kolk**, 14 jaar, zoals hij zelf schreef. 'Wat een grappig venstertje,' riep Roel, die het spits afbeet. En dat voor iemand met een Amiga. 'O, maar alleen tekst, zo te zien, geen numerieke of andere controles.' Jammer, dat vonden we toch te beperkt.

Nummer twee was meteen prijs, maar niet heus: een programma in Quick Basic, volgens Ed. Onmiddellijk barstte een verhitte discussie los. Mocht QB? Hoe universeel is een invoerroutine die niet onder GWBasic draait? Hoe universeel was GWBasic dan zelf, hè? Kun je wel spreken over zoiets als Basic? Bestaat BASIC eigenlijk wel? 'Al 25 jaar,' merkte Ed droog op. En hij besloot: 'We moeten gewoon kijken of je zo'n programma gemakkelijk kunt omschrijven.' Vooruit maar, **Ineke van der Sluis** mocht dus meedoen. Een prachtige routine en reuze snel natuurlijk, zo gecompileerd. Een fraai menu-voorbeeld met strings van oplopende lengte, waar je ook op en neer doorheen kunt wandelen. Alleen bij invoegen geen waarschuwing bij een volle regel, maar een verlies van karakters achteraan. Hm. En een probleem bij lengte 1: het programma

pikte toetsaanslagen slecht op, en klapte.

De derde inzending was nota bene in Turbo Basic. Geen probleem, hoor, het kon nu. **Remko van der Weide** maakte een verzorgd programma, met uitgebreide mogelijkheden en een README-tekst. Helaas: bij Del en Backspace traden storingen op en de uitvoerstring bleek niet goed bewaard te worden: na een Enter verdween de tekst. Niet de mooiste invoerroutine, dus.

Nummer vier, Berend trok hem met een brede grijns uit de teil, was een heel pak. **A. van Gurp** had ons zijn routine namelijk ook op papier doen toekomen. Dat was maar goed ook, want deze was 'in' Apple, dat kon je zo zien. Ed werd gedwongen de conversie te starten en kreeg het programma bijna aan de praat, tot een NEXT without FOR en regels als FOR I=0 TO 1: I=0:... en ondoorzichtigheden als OU = O = O P O R O = O Q : I = O U : O 7 = O = O Q duidelijk maakten dat er geen beginnen aan was. Jammer, want uw beschrijving beloofde niet weinig: kolommen, hexadecimale invoer, correcties over het hele scherm. Alleen: het draaide niet.

De volgende was **R. J. Grootveld**. Eindelijk weer eens GWBasic. Ook hier kwam enig doorzettingsvermogen van pas: uw routine was kaal, zonder voorbeeld. Maar toen Wim die had bleek waarom: Insert en Delete deden niets en een spatie wilde het programma al evenmin slikken. Een Tab en Backspace ook niet. Volgende!

**MARATHON** Het werd een marathon-sessie. Twee kratten pils, vijf liter fris, een liter jonge klare, drie flessen wijn en alle 27 inzendingen later wisten wij hoe de *mooiste Basic-invoerroutine* er uitzag, en dat ie niet bij de inzendingen zat. We wisten dat de mooiste invoerroutine snel is en alle toetsaanslagen opkomt, maar niet luid en langdurig piept bij overschrijding van de maximale lengte van het invoerveld, geen letters verliest, alle, ook extended characters (aëñ) pikt, daarbij een invoercontrole heeft die niet traag werkt en die toch alle controles kan uitvoeren die een mens maar kan bedenken: één bereik ('van a tot z'), twee

bereiken, meer bereiken, een verzameling, datums, geldbedragen, getallen met vaste en drijvende komma, wel dit/niet dat en noem maar op. Daarbij moet je kunnen tussenvoegen, overschrijven, wissen (een letter, woord, zin, alinea...), naar het begin springen, naar het einde springen, langs de invoer wandelen met de cursortoetsen en met Tab en Backspace zinnige dingen kunnen doen. Er moet een mogelijkheid zijn de invoer te herstellen (Esc), of een defaultwaarde te gebruiken. Helemaal mooi is het natuurlijk als de routine ook het maken van invoermenu's, waarbij je van veld naar veld kunt springen, ondersteunt en als het mogelijk is de kleuren aan te passen. Hij moet er 'lekker' uitzien, dus aan de opmaak moet enige zorg zijn besteed. Hij moet niet zeggen: 'Illegal function call' en zeker niet 'Redo from start'. Daar was het om begonnen.

Daarbij moet de documentatie helder zijn, dus verdeeld in inbouwaanwijzingen, met een beschrijving van de in- en uitvoervariabelen en de hulpvariabelen, de foutboodschappen en wat dies meer zij. Er moet uitgelegd worden waar de routine machine-afhankelijk is en op welke manier, zodat de programmeur-gebruiker aanpassingen kan verrichten voor zijn machine en Basic dialect. Het programma zelf moet helder gestructureerd zijn (inspringen, geen spaghetti), zelfverklarend zijn, wel efficiënt maar zonder truc's geschreven zijn, variabele-namen hebben die uniek zijn voor de routine (dus niet I maar bijvoorbeeld INPUT), en zoveel mogelijk machine-onafhankelijk zijn.

Achteraf heb je gemakkelijk praten. Al deze eigenschappen vonden we terug in de programma's die u inzond, in de een meer, in de ander minder, maar helaas in geen enkele allemaal tegelijk. Toch zaten heel wat inzenders dicht bij het ideaal en waren er veel aardige ideeën bij. Zo was er een inzender die de 'saaië piep van de PC' had vervangen door een grappig, steeds wisselend deuntje als foutboodschap, en had een ander Word-Perfect zo'n beetje zitten nabouwen met positie-aanduiding en rechts uit-

Th. van Hout: Getal invoer

L. de Jong: start van de routine

**DEMO TEKST EN GETAL INVOER-ROUTINES**

Ontwikkeld door Theo van Hout, Ypelaar 8, 5467 BC Veghel, Tel. 04138-50476

Bij het gebruik van decimalen worden na het indrukken van de '.' de cijfers voor deze positie meegenomen. De cijfers op en na deze positie worden genegeerd. Eventuele al bestaande cijfers achter de '.' worden wel meegenomen. Een + of - blijft vooraan staan.

**Variabelen: GETALLEN**

T = 12345  
TD = 2  
TT = 0  
T\$ = ""  
T\$\$ = "g"  
L = 9  
P = 1

Getal 1: [ 12345.001

+ 1 verder  
+ 1 terug

<INS> invoegen  
<DEL> wis cyfer  
<BACKSPACE> wis vorig cyfer  
<CONTROL><HOME> wis veld

<ESC> begin-getal  
<RETURN> ready  
1 ready, vorig veld  
1 ready, volgend veld

```

list -10100
10000 ' Invoer subroutine door Luuk de Jong, Bottinge 7, 8604 AH SNEEK
10005 ' Voor aanroep eventueel waarden geven aan INS, INLEN%, INMASK$
10010 ' Na de subroutine bevat INS de ingevoerde karakters.
10015 ' Ingevoerde getallen leveren drie variabelen op, nl: INS, IN% en IN.
10020 ' De waarde van IN% geeft aan welke besturingstoets werd gebruikt.
10025 ' INESC$ geeft aan of de ESC-toets werd ingedrukt.
10030 ' INGEWIJZIGD$ geeft aan of er op de invoerregel iets werd ingetypt.
10035 '
10040 '
10045 GOSUB 10150:GOSUB 10255: ' masker ontcijferen: in$ schonen/formatieren
10050 GOSUB 10115: ' in$ en inlen% evt vullen
10055 GOSUB 10295: ' beginpositie vastleggen + variabelen vullen
10060 GOSUB 10330: ' schermkleuren bepalen
10065 GOSUB 10650: ' indien nodig "INSERT" plaatsen rechtsonder op scherm
10070 GOSUB 10400: ' tekst op invoerregel plaatsen +invoerbalk
10075 GOSUB 10360: ' verwerken inkey$
10080 LOCATE 25,74:PRINT ININS$: ' oorspr. tekst ipv "INSERT"
10085 LOCATE INVO%,INXO%: ' oorspr. positie
10090 IF INUSINGS="" THEN PRINT INS:ELSE PRINT USING INUSINGS:IN%:
10095 INMASK$="":INLEN%=0:INUSINGS="":INPUT%=-8:IN%-8
10100 RETURN
ok

```



```

18435 ' ---- controle inkey$ ----
18440 WHILE INKEY$<>"" : WEND : ' voorkomt buffering: voor reden zie DOC bij TIPS.
18445 WHILE INCHR$="" : INCHR$=INKEY$: WEND
18450 IF INCHR$=CHR$(27) THEN INESC$=CHR$(27): COLOR INKLEURUG$, INKLEURAG$: RETURN
18455 IF LEN(INCHR$)=2 THEN INASC$=ASC(MID$(INCHR$,2)) ELSE INASC$=0
18460 IF INASC$=77 AND INPUT$=0 AND MID$(IN$, INX%-INX0%+1,1)=CHR$(32) AND INSTR
(INMASC$, CHR$(32))=0 THEN INASC$=0: INCHR$="" : RETURN : ' voorkom spatie door c
ursorverplaatsing
18465 IF INCHR$=CHR$(9) AND INSTR(INMASC$, CHR$(32))=0 THEN INASC$=0: INCHR$="" : RE
TURN : ' voorkom spatie door cursorverpl.
18470 IF INASC$=71 THEN INX%=INX0% : ' Home
18475 IF INASC$=72 THEN INY%=INX0%-1 : ' Up
18480 IF INASC$=73 THEN INY%=1 : ' PgUp/beëindig inuvgl
18485 IF INASC$=75 THEN INX%=INX%+(INX%-INX0%) : ' naar Links
18490 IF INASC$=77 THEN INX%=INX%-(INX%-INX0%+INLEN%-1) : ' naar Rechts
18495 IF INASC$=79 THEN GOSUB 18595 : ' End
18500 IF INASC$=80 THEN INY%=INX0%+1 : ' Down/beëindig inuvgl
18505 IF INASC$=81 THEN INY%=25 : ' PgDn/beëindig inuvgl
18510 IF INASC$=82 THEN ININS$=ABS(ININS$=0): GOSUB 18685 : ' Ins
18515 IF INASC$=83 THEN GOSUB 18630 : ' Del
18520 IF INCHR$=CHR$(8) THEN GOSUB 18660 : ' Backspace
18525 IF INCHR$=CHR$(9) THEN INX%=INX%+8*ABS(INX%-INX0%+INLEN%-8) : ' Tab
18530 IF INCHR$=CHR$(13) THEN INY%=INX0%+1: INCHR$="" : ' Return/beëindig inuvg
18535 IF INCHR$=CHR$(31) THEN GOSUB 18720

```

L. de Jong: onderzoek van toetsaanslag

lijnen.

Peter, onze tekstverwerker, was enthousiast over deze inzending, die echter net niet perfect genoeg was om in de prijzen te vallen. Want daarin was de jury onverbiddelijk: als het programma klapte of onzorgvuldig omging met de invoer of gekke kuren vertoonde: een Delete die niks doet, een Tab die uit het invoerveld het vrije scherm in- en de routine uitwandelt, een Insert-mode die zonder waarschuwen invoer laat verdwijnen in het bitbakje, het was genoeg om uit de race te worden gehaald.

Van de 27 inzendingen waren er 5 in Quick Basic, 1 in Apple-Basic, 1 in Turbo Basic, 1(!) in Basicode, en 1 incognito. De rest was in GWBasic. Er mag wel uit blijken dat QB terrein wint, maar evengoed lijkt GWBasic voorlopig nog niet weg te denken. Maar we lopen voorruit. We pikken er nog een paar uit. Wij zochten de winnaars immers.

**Henk en Melis van Deelen** stuurden een cassettebandje in met een Basicode-programma, geheel volgens het Basicode III protocol. Geen aparte documentatie, en het programma in de vorm IFTHENELSE. Deze keer mocht Lucie ook eens. Ondertussen sleepte Ad een krat naar boven en werd het gezellig, temeer daar de storm stevig aan de zolderraampjes rukte. Lucie meldde succes: M O M E N T, stond er op het scherm, en daaronder verscheen een tijd later: Overflow in 21. In die regel werd gepeekt en werd een te grote waarde aan de integer O toegekend. DEFINIT O weghalen (dan maar niet integer) en nog eens runnen: illegal function call. Niet de mooiste invoerroutine, besloten we maar.

Er leek schot in te komen. **Danilo Tromp** bakte iets beters. Een redelijk snelle routine met alle standaard besturingsmogelijkheden, volgens Charles. Testen op string, integer en real. Een Tab geeft een spatie, en dat mag. Weinig kritiek dus, maar we vonden de documentatie wat summier en het scherm kan fraaier. Toch even onthouden. Het programma van **A. van Lieve-**

**noogen** werd door Ad in milde stemming bekeken. Hij vond dat u een prachtige naam heeft. Een aardige routine, met als merkwaardigheid dat de Tab alleen werkte in combinatie met Shift. Mooier op het scherm dan Danilo, maar bij een blik in het binnenste trok Ad wit weg: daar is geen sla van te bakken! En uw test op numericiteit, we weten niet wat we fout deden, maar die werkte niet.

**P. v. d. Kerkhof** zorgde voor iets beters. Marc bekeek deze. Geen snelheidsmonster, geen schoonheid, die routine van u, maar hij werkte tenminste, en goed. Idiot-proof. Meerregeligheid en extraatjes als elfproef en datumcontrole stemden de jury gunstig. De documentatie ziet er goed uit, kortom: een heel bruikbaar ding. Even onthouden.

Weer wat inzendingen later stuitten we op die van **Luuk de Jong**. Een zucht van verlichting voer door de voltallige jury, want na het bekijken van dit programma en zijn documentatie wisten we hier met een zekere prijswinnaar van doen te hebben. Alle functies zitten erin, alles werkt goed, zij het niet flitsend, en het ziet er mooi uit. Deze routine werkt meerregelig en alle gebruikte variabelen beginnen met 'IN', wat goed doordacht is, omdat het inbouw vergemakkelijkt. Luuk geeft ook aan hoe zijn routine bestand te maken tegen Ctrl-Break en reset. Prima.

We pauzeerden even om op adem te komen, terwijl de gastheer wat lekers ging halen, en terugkwam met schalen vol hapjes, en een kruik onder de arm 'om het warm te krijgen'. Zo langzamerhand zagen we invoerschermjes zweven.

Edwin maande tot spoed en mocht toen zelf de volgende doen. Misschien kwam het door zijn humeur, maar we hoorden een hele tijd niets meer uit de computerhoek. Tot Edwin plotsklaps opsprong, uitroep: 'WAUW!' en: 'Dit is een mooie, kom kijken!'

We verdrongen ons om het scherm: wat was er zo mooi? **Theo van Hout's** invoerroutine. Theo begreep dat het aankwam op de presentatie en schoot de gebruiker een prachtige demonstratie voor van zijn invoerroutine, waarbij alle aspecten ervan aan

## Uitslagen

Eerste prijs, Quick Basic: Theo van Hout  
Tweede prijs, Quick C: Luuk de Jong  
Derde prijs, MS Windows: P. v. d. Kerkhof

De winnende Basic routines zijn te vinden op alle Fido-nodes van de HCC, onder namen met het voorvoegsel WEDSTR.

Over de uitslag van de prijsvraag wordt niet gecorrespondeerd. Alle deelnemers hebben bericht van ontvangst gekregen. De prijswinnaars hebben hun prijs inmiddels ontvangen. De jury dankt alle inzenders voor hun moeite, en feliciteert de drie prijswinnaars van harte met hun prestatie.

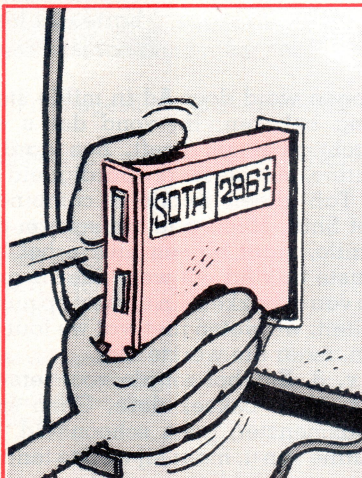
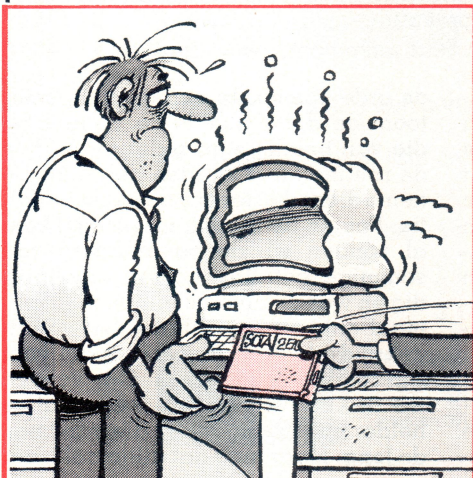
de orde komen. In een apart venster toont de demo steeds de variabelen die van belang zijn, zodat je ziet hoe de routine moet worden gebruikt. De demo dient dus tevens als documentatie. Fouten lieten zich niet ontdekken, al vonden we de behandeling van sommige getalinput wat eigenaardig en was de invoercontrole niet optimaal ontworpen, althans niet zo uitgebreid als P. v. d. Kerkhof het voor zijn routine had gedaan. Ook vonden we de interne opbouw weer niet zo helder en doordacht als die van Luuk de Jong. Maar mag dat allemaal waar zijn: aan schoonheid geen gebrek, en het leek de jury een passend moment om het glas te heffen op deze serieuze kandidaat voor de hoofdprijs.

Om een lang verhaal kort te maken: we hielden het vol tot in de kleine uurtjes. Diskette na schijf na flop verdween in de gretige gleuf van de wedstrijdcomputer, maar het hoogtepunt van de avond werd niet overtroffen. Wij stelden vast dat de *mooiste Basic-invoerroutine* was geschreven door het driemanschap **Van de Kerkhof, De Jong en Van Hout**, dat zij ieder op zich een *mooie* routine hadden geschreven en dat die van Van Hout daarvan de *mooiste* was, zonder direct ook de *mooiste* te zijn. Ook begrepen wij dat het nog niet zo gemakkelijk is een goede invoerroutine te schrijven, laat staan een mooie, laat staan de mooiste, getuige de vele schuivers die de geteste programma's maakten. Maar één ding hebben we wel bereikt: wie ooit in een Basic programma invoer van het toetsenbord wil krijgen, hoeft nu niet meer zelf aan de slag: daar staan de drie prijswinnaars garant voor.

Met een klap trok Berend als laatste de klemmende voordeur achter zich dicht. Boven schoof de gastheer achter zijn computer, startte de *mooiste Basic-invoerroutine* en typte: 'Met in de armen dikke stapels diskettes in uiteenlopende kartonnenetjes...'



# Geef uw vertrouwde PC AT-POWER



## SOTA-286 i haalt meer uit uw PC!

'Verouderde' PC's bestaan niet meer. Met de nieuwe Sota-286 i insteekkaart maakt u in een handomdraai uw eigen vertrouwde PC net zo snel en krachtig als de nieuwste AT-computer. Voor een fractie van de prijs wel te verstaan! Vergeet de investering voor een nieuwe AT-computer (plus die onwaarschijnlijk lage inruilprijs voor uw oude PC).

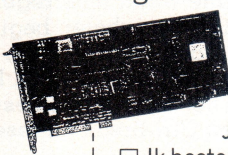
Met de slimme Sota-286 i insteekkaart wordt iedere conventionele IBM compatible PC in één klap tot vijftien maal sneller: echte turbospeed dus.

Binnen 5 minuten heeft u zelf de Sota-286 i insteekkaart in uw PC geïnstalleerd. Daarna werkt u ermee op dezelfde vertrouwde manier. Maar wel op AT-snelheid, met maar liefst 12.5 MHz kloksnelheid! Zodat uw PC de power heeft voor de software van vandaag en morgen.

### Meer informatie?

Bel Paperback Direct voor uitvoerige informatie of uw bestelling: 023-339101, België: 02-7252424, Fax: 023-293873.

U kunt ook onderstaande bon ingevuld aan ons opsturen.



Ja, ik wil meer met mijn PC.

- ☐ Ik bestel .....Sota-286 i kaart(en) à **f 1.095,-** excl. BTW.  
☐ Ik wil meer informatie over Sota-286 i

Naam/bedrijf: .....

Adres: .....

Postcode, woonplaats: .....

Telefoon (zakelijk): .....

In een ongefrankeerde envelop sturen aan:  
Paperback Direct, Antwoordnummer 463,  
2100 WB HEEMSTEDE

HCC 33

 **PAPERBACK**  
D I R E C T



# Probleem van de maand

## Peter van Tilburg

Dit probleem is ingezonden door dr. B. Veen uit Velp. Als dank ontvangt hij een boekenbon van f 25,-.

Oplossingen kunnen tot 1 maart a.s. worden gezonden naar:

Peter van Tilburg  
Schuifelenberg 40  
5751 HZ DEURNE

Suggesties voor nieuwe problemen zijn zeer welkom en kunt u ook sturen naar dit adres.

Wanneer het door u ingezonden probleem wordt gepubliceerd ontvangt u een boekenbon van f 25,-.

Onder de goede inzendingen worden verloot: het pakket 'Huismanager', beschikbaar gesteld door:

REM Software Hardware Educatie in Amsterdam.

Verder zijn er wee boekenbonnen te winnen van f 50,-

Tot 1 maart kunt u mij oplossingen zenden voor het volgende probleem. Ik ben op zoek naar getallen I, J en K waarvoor geldt dat  $I = J^2 + K^3$ . Voorts moet gelden dat de drie getallen tesamen 9 of 10 cijfers bevatten. Wanneer zij samen 9 cijfers bevatten moeten dat de cijfers 1 tot en met 9 zijn (die dus ieder éénmaal voorkomen). Bij een totaal van 10 cijfers moet het gaan om de cijfers 0 tot en met 9 (die ook ieder éénmaal voorkomen).



## Oplossing van de maand

Afgelopen november was ik op zoek naar alle getallen X die voldoen aan de volgende voorwaarden:

- X is een geheel positief getal, dat bestaat uit 10 cijfers (X begint niet met een 0).
- In X komen de cijfers 0 tot en met 9 precies één keer voor.
- X is deelbaar door de getallen 2 tot en met 18.

Bijna alle inzenders vonden de vier getallen die aan deze eisen voldeden: 2.438.195.760, 3.785.942.160, 4.753.869.120 en 4.876.391.520.

Iedereen die deze oplossingen had ingezonden maakte kans op een boekenbon of het databasepakket 'Huis-

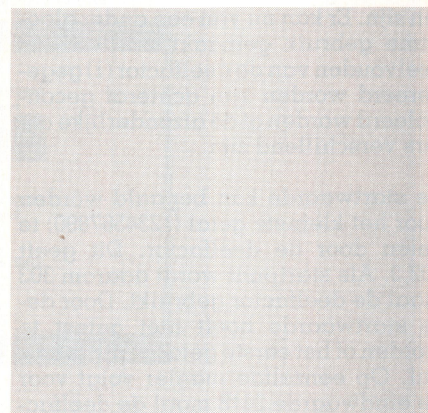
manager'. Omdat er 132 correcte inzendingen waren moest door loting bepaald worden naar wie de prijzen deze maand zouden gaan. Dat leverde het volgende resultaat op: Databasepakket 'Huismanager', beschikbaar gesteld door REM Software Hardware Educatie uit Amsterdam:

Adriaan van Kessel  
G. Bromlaan 12  
3571 AJ UTRECHT

Boekenbonnen van f 50,-:  
Marcel van Kooten Niekerk  
Pauwenkamp 104  
3607 GH MAARSSEN  
en

Peter van der Deijl  
Nieuwediepstraat 38  
2547 TJ 's-Gravenhage

Voor publikatie koos ik de oplossingen van J. Feijes uit Den Haag (Turbo Pascal) en Lennert Ploeger uit Kudelstaart. Zij beiden ontvingen een boekenbon van f 25,-.





# Oplossing

## J. H. A. Feijes

Het probleem van november kan op diverse manieren worden opgelost. De eerste methode is de welbekende botte bijl methode. Maar enig rekenwerk leert dat het wel erg lang zou gaan duren. Als alle getallen eenvoudigweg afgelopen zouden worden zou van ongeveer 90 miljard getallen moeten worden gecontroleerd of zij aan de gestelde eisen voldoen.

Nu is mij PC'tje wel snel, maar ik vrees toch dat ik het niet meer zou meemaken als de getallen er uitkomen. Er is dus maar naar een efficiëntere zoekmethode gezocht.

Als naar de eerste en tweede eis (10 verschillende getallen, niet beginnend met 0) gekeken wordt komt het idee om getallen te generen die aan deze eisen voldoen en achteraf te controleren of deze getallen ook voldoen aan de laatste eis.

Het aantal te controleren getallen is dan  $9^9!$  (3,2 miljoen getallen).

Dit is nu ook niet echt een aantal waarvan ik zeg: dat doet mijn computertje wel even. Er is dus weer verder gespeurd.

Als naar de laatste eis (deelbaarheid door 2 tot en met 18) gekeken wordt kan tot een aanzienlijke reductie van het aantal te controleren getallen gekomen worden. De laatste eis kan beter (wiskundig) begrepen worden door de getallen 2 tot en met 18 te ontbinden in priemgetallen. Dan ziet men dat het te zoeken getal 4 maal door twee, 2 maal door 3 en 1 maal door respectievelijk 5, 7, 11, 13 en 17 gedeeld moet kunnen worden. Als al deze getallen met elkaar vermenigvuldigd worden:

$$(4 \cdot 2) \cdot (2 \cdot 3) \cdot (1 \cdot 7) \cdot (1 \cdot 11) \cdot (1 \cdot 13) \cdot (1 \cdot 17) = 4084080 (1)$$

geeft dit een vaste factor waarvan de gezochte getallen een veelvoud moeten zijn. Er kan nu van een ander algoritme gebruik gemaakt worden: als veelvouden van de deelfactor (1) gegenereerd worden kan achteraf gecontroleerd worden of de afzonderlijke cijfers verschillend zijn.

De startwaarde kan bepaald worden door het kleinste getal (1234567890) te delen door de deelfactor. Dit geeft 302,3. Als startpunt wordt daarom 303 maal de deelfactor gebruikt. Door deze startwaarde hoeft niet getest te worden of het eerste getal gelijk is aan nul. Op eenzelfde manier volgt voor de eindwaarde 2418 maal de deelfac-

tor. Er moet van 2115 getallen bekeken worden of de afzonderlijke cijfers allen verschillend zijn. Door enig zoekwerk is een aanzienlijke snelheidsverbetering ten opzichte van de eerder genoemde algoritmen bereikt.

Het programma (Turbo Pascal 5.0) bestaat grofweg uit twee gedeelten. Het eerste deel (het hoofdprogramma) genereert de getallen die deelbaar zijn door 2 tot en met 18. Het tweede deel is geïmplementeerd in de functie 'VerschillendeCijfers'. Deze functie kijkt na of de cijfers 0 tot en met 9 precies een keer voorkomen.

Het hoofdprogramma zorgt er na het afdrukken van een paar kopregels voor dat vanaf de waarde 303 maal de deelfactor steeds wordt bekeken of aan de 'VerschillendeCijfers' voorwaarde is voldaan. Als er aan de voorwaarde voldaan is, dan wordt de waarde (met inspring) netjes afgedrukt. Om steeds een veelvoud van de

deelfactor te kunnen testen wordt de teller steeds met deze deelfactor opgehoogd. Het testproces wordt beëindigd als de eindwaarde 2418 maal de deelfactor is bereikt (= 9875305440).

De functie 'VerschillendeCijfers' bekijkt of alle cijfers van het getal verschillend zijn. Dit gebeurt door steeds het achterste cijfer van het getal af te halen. Dit cijfer wordt in de verzameling cijfers gezet, maar als hij er al in stond en er dus niet aan de voorwaarde voldaan is wordt de functie met de waarde 'false' beëindigd. Het ingekor-te getal wordt op dezelfde manier bekeken. Als alle cijfers van het getal zijn getest en er geen dubbele in zijn voorgekomen, wordt de functie met de waarde 'true' beëindigd.

Door de grootte van de getallen, 10 cijferig, kan er niet met 'LongInts' of 'Reals' gewerkt worden. Het type 'LongInts' reikt maar tot ongeveer 2 E9, terwijl de precisie van de 'Reals' maar

```

Program PobleemHCC (input,output,outputfile);

($N+,E+) (Dir. die het mogelijk maken het type Comp te kunnen gebruiken)

var
  Teller      : Comp      ; {HoofdTeller programma}
  Deelfactor   : Comp      ; {Garandeert deelbaarheid door 2 t/m 18}
  Dummy       : Char      ; {Dummy voor afdrukken spaties}
  UitvF       : Text      ; {Uitvoerfile}

(-----)

Function VerschillendeCijfers (var BeginGetal :Comp):Boolean;

Type
  AlleGetallen = set of 0..9 ; {Set met mogelijke getallen}

var
  Cijfer      : Byte      ; {Een ontbonden cijfer}
  CijfersGehad : AlleGetallen ; {Set met reeds 'genoemde' cijfers}
  RestGetal    : Comp      ; {Get. waarv. steeds laatste wordt verw.}
  TussenGetal  : Comp      ; {Hulp getal tydens halen van cijfer}

begin
  CijfersGehad := [] ; {Verzameling leeg maken}
  RestGetal := BeginGetal ; {Zet RestGetal}
  repeat
    TussenGetal := trunc(RestGetal/10) ;
    Cijfer := trunc(RestGetal - TussenGetal*10) ;
    RestGetal := TussenGetal ;
    If Cijfer in CijfersGehad (Kijk of cijfer reeds gehad)
    then
      begin
        VerschillendeCijfers := False;
        Exit; (dus spring uit routine)
      end
    else
      CijfersGehad := CijfersGehad + [Cijfer];
  until RestGetal <= 0;
  VerschillendeCijfers := True; {Alle getallen verschillend}
end; {VerschillendeCijfers}

(-----)

begin
  Assign (UitvF,'Uitvoer.txt');
  Rewrite (UitvF); (Stuur uitvoer naar file i.p.v. scherm)
  WriteLn (uitvF,'HCC probleem van de maand. '); (Druk kop af)
  WriteLn (uitvF,'Oplossing van probleem November 1989');
  WriteLn (UitvF,'Door : J.H.A. Feijes');
  WriteLn (UitvF);
  WriteLn (UitvF,'De gezochte getallen zijn : ');
  Deelfactor := 4084080;
  Teller := Deelfactor*303; (Zet onderwaarde van de getallen)
  Dummy := ' '; (Zet spatie in dummy karakter)
  Repeat
    (Hoofd lus)

```



```

      if VerschillendeCijfers (Teller) then
        WriteLn (UitvF,Dummy:28,Teller:10:0);
      Teller := Teller + Deelfactor;
    until Teller >= Deelfactor * 2418;
    Close (UitvF);
  end.
  (sluit uitvoerfile)

HCC probleem van de maand.
Oplossing van probleem November 1989
Door : J.H.A. Feijes

De gezochte getallen zijn :
      2438195760
      3785942160
      4753869120
      4876391520

```

tot 8 cijfers reikt. Er is daarom gekozen voor het type dubbele LongInt of het 'Comp' type. Dit type is in principe alleen te gebruiken met behulp van een co-processor, maar gelukkig heeft Turbo Pascal versie 5.0 de mogelijkheid om dit type ook te gebruiken zonder co-processor. Op mijn 10 MHz XT'tje waren de waarden na ongeveer 47 seconden bepaald.

Nog een opmerking: wat misschien opvalt is dat de constante deelfactor niet als constante is gedeclareerd. Zou hij wel als constante worden gedeclareerd, dan gebeurt dat als het type LongInt. Dit heeft tot gevolg dat de eindwaarde (Deelfactor\*2418) ook als Longint bepaald wordt. Dit heeft tot gevolg dat de eindwaarde niet goed wordt berekend en het testen te vroeg stopt.

## Oplossing Lennert Ploeger

Het programma is geschreven in GW-BASIC versie 3.25. Het programma is tamelijk snel (plm. 2,47 minuten), ondanks het feit dat het getal X een veelvoud van 1 miljard is.

Er blijken vier getallen te zijn die aan de voorwaarden voldoen. De oplossingen zijn:

2438195760

3785942160

4753869120

4876391520

**TOELICHTING** Het kleinste getal dat deelbaar is door 2 tot en met 18 bleek 12252240 te zijn. Het getal X moet hier dus een veelvoud van zijn!. Het kleinste tiencijferig getal is dan 1090449360, waar telkens die 12252240 bij opgeteld moet worden, totdat het getal groter is dan 9876543210. Het getal X moet echter wel in dubbele precisie worden berekend, omdat BASIC het getal anders na het achtste cijfer afrondt. Inplaats van X staat er dan ook X# in het programma. Om te controleren of de cijfers 0 tot en met 9 één keer voorkomen moet het getal gesplitst worden in zijn tien elementen. Als de tien elementen in opklimmende volgorde gezet worden kan dit bekeken worden. De regels 2700 en 2900 zijn er alleen voor om het programma te versnellen:

de som van alle elementen moet 45 (1+2+3+4+5+6+7+8+9+0) zijn!

N.B. De eerste voorwaarde (deelbaar door 2 tot en met 18) is in dit programma dus helemaal niet nodig!

```

1000 REM -----
1100 REM oplossing probleem van de maand (HCC-Nieuwsbrief 121)
1200 REM auteur: Lennert Ploeger
1300 REM      Darwinstraat 3
1400 REM      1433 BV Kudelstaart
1500 REM -----
1600 CLS
1700 PRINT "      X":PRINT
1800 TIME$="00:00:00"
1900 X#=1090449360#
2000 SOM=0:X#=X#+12252240#
2100 IF X#>9876543210# THEN 4400
2200 REM splitsen van getal X in 10 elementen
2300 XX#=X#
2400 FOR TRY=1 TO 10
2500 OPL(TRY)=INT(XX#/(10^(10-TRY)))
2600 XX#=XX#-(OPL(TRY)*10^(10-TRY))
2700 SOM=SOM+OPL(TRY)
2800 NEXT TRY
2900 IF SOM=45 THEN 3100 ELSE 2000
3000 REM op volgorde zetten van de 10 elementen
3100 FOR II=10 TO 1 STEP -1
3200 IF OPL(II-1)>OPL(II) THEN SWAP OPL(II-1),OPL(II)
3300 NEXT II
3400 FOR K=10 TO 1 STEP -1
3500 IF OPL(K) >= OPL(K-1) THEN 3600 ELSE 3100
3600 NEXT K
3700 REM kijken of x voldoet aan tweede eis (de cijfers 0 t/m 9
3800 REM komen precies 1 keer voor)
3900 FOR LENN=1 TO 10
4000 IF OPL(LENN)=LENN-1 THEN 4100 ELSE 2000
4100 NEXT LENN
4200 PRINT X#
4300 GOTO 2000
4400 PRINT
4500 PRINT "benodigde tijd: ";TIME$

```



# DAVILEX TOTAAL VERNIEUWD

De whizz-kids van Davilex hebben zich het afgelopen jaar uit de naad gewerkt. Davilex heeft een gehele nieuwe reeks van kant en klare softwareprogramma's voor MS-DOS computers ontwikkeld waarmee u direct aan de slag kunt.

Alle programma's bevatten de modernste snufjes en toepassingen, zoals: supersnelle disk routines, vliegende schermpjes (de zogenaamde 'windows'), de nieuwste printmogelijkheden, uitgebreide functies. Daarnaast hebben we zeer veel aandacht besteed om het gebruik heel makkelijk en speels te houden. Zo bevat ieder programma uitgebreide hulpschermen. U komt zo nooit voor problemen te staan. Alle programma's zijn door en door getest, zodat eventuele foutjes uitgesloten zijn.

Bij een perfect programma hoort ook een perfecte presentatie. Alle programma's worden geleverd in een handige, luxe opbergmap op gekleurde diskettes met bijpassende uitvoerige nederlandse handleiding.

Het was een hele klus, maar we zijn wel apetrots om zoveel moois voor uw PC aan te kunnen bieden. Als we al niet de beste, grootste en toch goedkoopste waren dan zijn we het nu zeker. Davilex verovert Nederland. (En nu Europa nog, we komen eraan en voor 1992!)

NU  
NIEUW

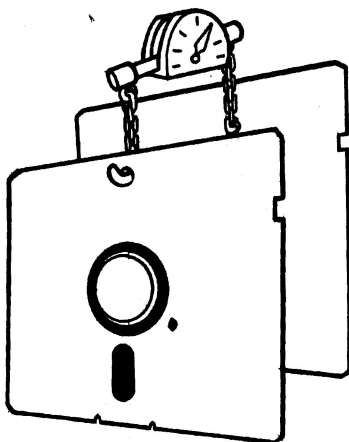
- Bestanden: kopiëren, verplaatsen, dupliceren, hernoemen, verwijderen, afdrucken, bekijken, editen, beschermen, vergelijken en doorzoeken.
- Compleet menuprogramma voor het snel opstarten van bestaande programma's.
- Uitgebreide editor voor het aanpassen van ASCII-bestanden. Een soort mini-tekstverwerker.

DAVIBASE

Supersnelle elektronische kaartenbak, al uw adressen en verzamelingen geordend op de PC.

DAVI-ACCOUNT

Eenvoudig boekhouden, rechtstreeks in de P.C.



In Nederland was tot nu toe, niemand op het slimme idee gekomen om een recht-toe recht-aan boekhoudprogramma te maken, waar iedereen meteen mee kan werken. Vandaar dat Davilex ook hiernee de eerste is. Davi-account is een compleet boekhoudprogramma en geschikt voor de financiële administratie van het midden- en kleinbedrijf, particulieren, verenigingen en andere instellingen. Met Davi-account kunt u direct aan de slag. U heeft geen inhoudelijke kennis van boekhouden nodig. Geen ingewikkelde voorbereidingsprocedures of lastige boekhoudtermen. Gewoon hups boeken maar.

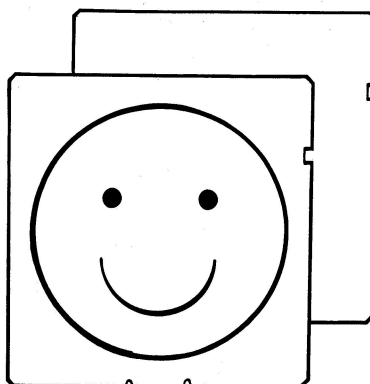
- Bonnen, facturen en andere boekingen worden aan de hand van simpel gestelde vragen ingevoerd op duidelijke invulschermen.
- Kosten en opbrengstenrubrieken wijst u aan op een overzichtelijke lijst. (maximaal 250) Geen gehannes meer met nummers of codes.
- De belangrijkste dagboeken zijn al aangemaakt, zoals: kas-, bank en giroboek. U kunt zelf 90 nieuwe dagboeken bijvoegen.
- Alle ingevoerde boekingen worden automatisch doorgeboekt en verwerkt.
- Op ieder moment kunt u de balans en de verlies- en winstrekening opvragen over elke gewenste periode.

Uiteraard zijn ook de grootboekkaarten en het journaal op te vragen.

De BTW-administratie wordt apart bijgehouden en over iedere gewenste periode kan het te vorderen of te betalen bedrag worden berekend.

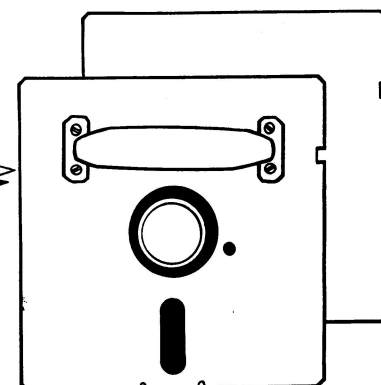
DAVIBOSS

MSDOS de baas, uw PC wordt gebruiksvriendelijk en overzichtelijk



MS-DOS is en blijft een ingewikkeld en onhandig besturingssysteem voor de PC. Het begint al met die irritante dikke handleiding. En dan de lastige en tijdrovende commando's, die alsmat ingetypet moeten worden. Weg ermee! Vanaf nu is er Daviboss. Een uitgebreid en zeer krachtig programma waarmee het werken op een PC kinderspel wordt. Daarnaast bevat Daviboss vele extra mogelijkheden en opdrachten die MSDOS u allemaal niet te bieden heeft. Met Daviboss hebben we de Amerikaanse makers van MSDOS verreweg overtroffen en vanaf nu is Daviboss onmisbaar op elke PC.

- Daviboss is een hulpprogramma over MS-DOS heen.
- Met duidelijke invulschermen en overzichtelijke vensters kunt u menugestuurd alle bestaande mogelijkheden van MSDOS uitvoeren
- Schijf: formatteren, labelen, controleren, vergelijken, inlezen, kopiëren, back-up en restore, Xcopy.
- Directory: aanmaken, verwijderen, samenvoegen, kopiëren, verplaatsen, hernoemen, inlezen en analyseren.



We geven toe dat er meerder database programma's zijn. Deze zijn echter altijd duur en ingewikkeld of traag en beperkt. Davibase is de eerste duidelijke en supersnelle elektronische kaartenbak met onbegrensde mogelijkheden. Met Davibase kunt u alle soorten adresbestanden van klanten, relaties, vrienden, clubleden enz. beheren. Ook is Davibase geschikt voor het bijhouden van alle soorten verzamelingen van boeken en CD's tot ordnermappen.

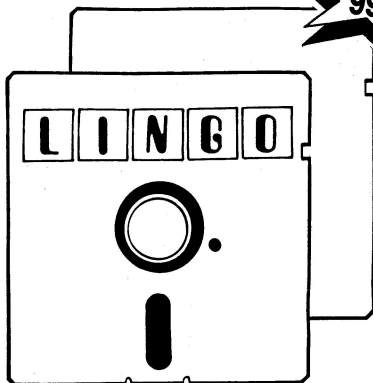
- Geschikt voor kleine en grote bestanden voor zowel privé als zakelijk gebruik.
- Onbeperkt aantal kaartenbakken, zelf te ontwerpen
- Tot 60 velden per kaart, 20 karakters ter beschikking voor omschrijving.
- Tot 30.000 aantal kaarten zijn in te voeren.
- Supersnel sorteren van laag naar hoog en andersom op tekst-, getal- en datum velden.
- Eenvoudig, snel invoeren en wijzigen van kaarten.
- Autom. bladeren met verschillende zoekcodes.
- Uitgebreide tekstmogelijkheden bij het ontwerpen van lay-out voor het maken van brieven, mailingen en etiketten.
- Overzichten en etiketten worden afgedrukt op scherm, printer of naar bestand.
- Snel kaarten selecteren op ieder veld voor verschillende criteria.
- Selecties kunnen worden bewaard om later uit te voeren, de gehanteerde criteria worden in tekstvorm duidelijk uitgelegd.
- Davibase bevat een kaartenbak om te oefenen voor adressen, en een compleet autobestand van alle 320 auto's uit 1989.

U kunt meteen beginnen.



## LINGO DISK

Speel zelf nederlands populairste woordspel thuis op de PC.



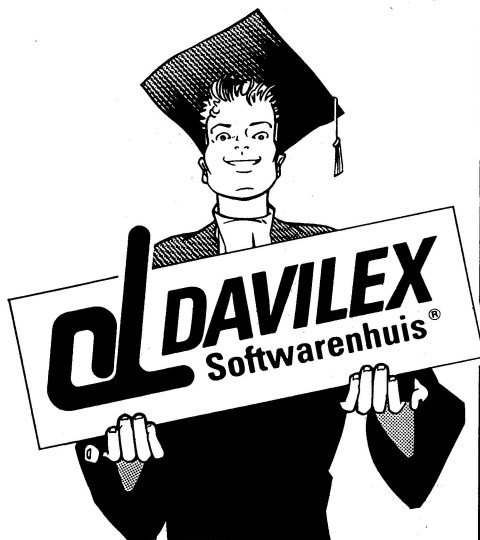
99,-

Lingo is de leukste quiz om naar te kijken. Nog leuker is om Lingo zelf te spelen. De PC is hiervoor de perfecte partner, de correcte tegenspeler, het complete woordenboek en de gezellige quizmaster. Vandaar dat Davilex de exclusieve rechten heeft verworven en in samenwerking met ID-TV de Lingo-disk heeft ontwikkeld.

- Lingo is een spannend woordspel waarbij u binnen een aantal beurten een woord moet raden. De computer geeft aan welke letters juist zijn en op de goede plaats staan.
- Speel tegen de computer of tegen elkaar (5 pers.) niet alleen voor vijftletterige woorden, maar ook met vier-, zes-, zeven- en achttletterige woorden kan worden gespeeld.
- U kunt zelf het aantal beurten en de tijd instellen.
- Speel tegen elkaar en geef zelf een woord of laat de P.C. een woord kiezen uit een lijst van 7.000 woorden.
- U kunt competities spelen en-highscores bijhouden.
- Gekke opmerkingen en leuke muziekjes beloven veel speelplezier.

## Gratis Davigun

Indien u twee programma's of meer besteld, ontvangt u gratis het programma Davigun. Davigun is een leuk ontspanningsprogramma waarmee u spannende avonturen beleefd in het wilde westen.



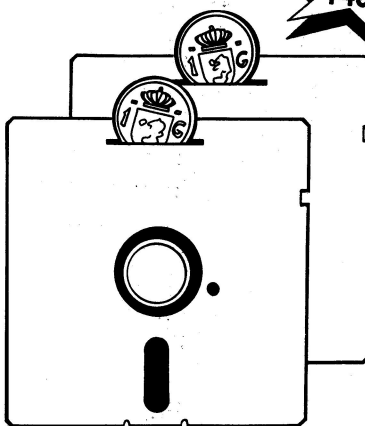
**085-430718**

Karin en Karen staan u graag te woord

Jansbuitensingel 29, 6811 AD Arnhem  
Tel.: 085-430718 Fax: 085-436595  
Postbank no.: 4788306

## DAVICASH

Effectief geldbeheer op de PC, al uw persoonlijke geldzaken onder controle.



149,-

Wilt u de financiën uit de gezinsboekhouding goed op een rijtje hebben? Wilt u weten waar al het geld heengaat? Wilt u nooit meer voor onverwachte uitgaven komen te staan? Wilt u weten op welke uitgaven u kunt besparen?

- Davicash is ontwikkeld in overleg met het NIBUD en geeft u antwoord op al deze vragen. Alle inkomsten- en uitgavenposten zijn volgens de methode van het NIBUD gerubriceerd. U kunt naar eigen behoefte nieuwe rubrieken toevoegen.
- Nauwkeurig kunt u de inkomsten en uitgaven voor het komend jaar budgetteren.
  - U weet precies in welke maanden u grotere uitgaven kunt doen of wanneer u moet bezuinigen.
  - Alle inkomsten en uitgaven kunnen worden ingevoerd, waarbij automatisch de saldi van de kas-, bank- of girorekeningen worden bijgehouden.
  - Duidelijke tabellen en grafieken geven precies aan hoeveel u aan het eind van iedere maand overhoudt of te kort komt.
  - Alle boekingen kunnen worden gegroepeerd per gezinslid.
  - De belastingaangifte is nu een fluitje van een cent.

## DAVIBRIDGE

Uren bridgeplezier voor beginners en gevorderden.

149,-

Davibridge is waarschijnlijk het meest veelzijdige en beste bridgeprogramma ter wereld. Davibridge is uw ideale speelpartner, de altijd gewillige dummy, de oplettende tegenspeler en tevens uw persoonlijke bridgeleerleraar. Voor beginners biedt Davibridge een complete cursus met 50 instructieve spelen die van

deskundig commentaar worden voorzien. Voor gevorderden biedt Davibridge 100 geselecteerde potjes om te spelen en te oefenen. De echte 'cracks' kunnen met Davibridge paren en viertallenwedstrijden of een compleet toernooi spelen. Kortom Davibridge betekent uren bridgeplezier.

- Met een simpele toetsaanslag kunt u bieden en legt u de gewenste kaart op tafel.
- Alle handen en kaarten worden overzichtelijk op het scherm weergegeven.
- Het bieden werkt op basis van het Acot-systeem.
- Biedvoorstellen kunnen uit of aan worden gezet.
- Alle 50 instructieve lesspellen worden voorzien van deskundig commentaar van Ernst Warendorf (voor zitter Jeugd Nederlandse Bridgebond) en beoordeeld met een rapportcijfer.
- Organiseer uw eigen huiskamertoernooi met maximaal 8 deelnemers.

## DAVIDESK

Uw eigen bureau op de PC, met agenda, wekker, calculator, adresboek en notitieblok.

149,-

- Davidesk is ram-resident. Davidesk is dus direct op te roepen over ieder programma heen, zonder dat programma te hoeven verlaten.
- De onderdelen uit Davidesk zijn ook los van elkaar rechtstreeks uit het geheugen op te vragen, waarbij u de plaats en de grootte van de Davidesk 'window' op het scherm zelf kunt bepalen.
- De uitgebreide agenda biedt een alarmsysteem zodat u nooit meer te laat op uw afspraak komt.
- De wekker loopt zelfs af indien u met een ander programma werkt.
- De rekenmachine bevat alle wetenschappelijke functies en een telstroom.
- Dankzij het adresboek heeft u snel het juiste telefoonnummer bij de hand.
- Het notitieblok bevat vele tekstverwerkingsfuncties en is ook geschikt om DOS-bestanden te editen.
- Test uw reactievermogen en behendigheid met het stapelspel.

## DAVICURSUS

Vanwege het grote succes heeft Davilex zijn bestaande serie cursusdiskettes gehandhaafd en uitgebreid met enkele nieuwe titels. Davicursus zijn interactieve computercurricula. Stap voor stap worden alle onderdelen uitvoerig doorgenomen. Vragen en opdrachten leren u alles direct toe te passen. Zie bon voor titels en prijzen.

## SAMENWERKING

Onlangs is Davilex een samenwerking met de Amro Bank aangegaan bij de ontwikkeling van een nieuw beleggingsprogramma voor de particuliere belegger. De beleggingskennis van de Amro Bank en de ervaring van Davilex hebben geleid tot 'De Beleggingsmanager', een zeer compleet programma waarmee u al uw beleggingen in aandelen, obligaties en opties kunt beheren en administreren.

## DAVILEX VOORDEEL BESTELBON

Hierbij bestel ik de volgende programma's:

- |   |  |
|---|--|
| <input type="radio"/> Davi account à 149,-                      | <input type="radio"/> MS-DOS cursus à 99,-   |
| <input type="radio"/> Daviboss à 149,-                          | <input type="radio"/> Wordperfect cursus à 125,-   |
| <input type="radio"/> Davibase à 149,-                          | <input type="radio"/> Lotus 1-2-3 cursus à 125,-   |
| <input type="radio"/> Lingodisk à 99,-                          | <input type="radio"/> DBase cursus à 125,-   |
| <input type="radio"/> Davicash à 149,-                          | <input type="radio"/> Type cursus à 75,-   |
| <input type="radio"/> Davibridge à 149,-                        | <input type="radio"/> P.C. cursus à 75,-   |
| <input type="radio"/> Davidesk à 149,-                          | <input type="radio"/> Symphony cursus à 125,-  |
| <input type="radio"/> De beleggingsmanager à 149,-              | <input type="radio"/> Cursus programmeren in basic à 125,-                                 |
| <input type="radio"/> 5.25 inch <input type="radio"/> 3.50 inch | <input type="radio"/> Stuur mij gratis Davigun want ik heb meer dan 2 programma's besteld. |

Naam: .....

Adres: ..... hcc 12

Postcode/Plaats: ..... Telefoon: .....

- ☐ Ik betaal met een betaalkaart of bankcheque plus f. 5,- verzendkosten extra.  
☐ Ik betaal aan de postbode plus f 10,- extra. Alle bovenstaande prijzen zijn incl. BTW

Stuur deze bon in een ongefrankeerde enveloppe naar Davilex Softwarehuis B.V.  
Antwoordnummer 1381, 6800 VC Arnhem.



# Loonbelasting 1990

## Programma om een aantal problemen op te lossen

**J. H. Dijkman**

In 1990 zullen we worden geconfronteerd met een aanzienlijke verzwaring voor de kleine ondernemer, die tot op heden zelf zijn loonadministratie kon verwerken. Om de inhouding voor de belasting te kunnen doen zijn tenminste twee tabellen nodig:

- tabel voor overhevelingstoelage (u weet wel wat dat is?)
- tabel voor de loonbelasting en premie volkverzekeringen.

**OVERHEVELINGSTOESLAG** Nadat op de gebruikelijke manier de premies voor de sociale lasten (-/ZW + ZFW werkgeversaandeel -/WAO -/WW) zijn berekend kan het belastbaar loon in de tabel worden opgezocht. Het bedrag dat hier wordt gevonden, rekening houdend met de loongroep, wordt opgeteld bij het belastbaar loon.

Tot zover nog niets moeilijk, ware het niet dat hierop uitzonderingen zijn: waarom gemakkelijk, als het ook moeilijk kan? Geen overhevelingstoelage voor 65-plussers en werknemers, die langdurig werkloos zijn geweest (Wet Vermeend/Moor).

Samengevat: het bruto-loon, waarover ZW, ZFW, WAO. en WW wordt berekend wordt vermeerderd met het werkgeversaandeel ZFW en vermindert met de ingehouden premies voor de drie andere verzekeringen. Het aldus berekende bedrag (loon voor overheveling) is het bedrag waarover overhevelingstoelage wordt berekend. De gevonden overhevelingstoelage wordt er dan bij opgeteld (belastbaar loon).

Het belastbaar loon wordt dan opgezocht in de tabel voor de loonbelasting, die uit zeven inhoudingskolommen bestaat, zes loongroepen en één kolom voor 65-plussers.

Op het zo gevonden bedrag wordt voor de eerder genoemde langdurig werklozen een correctie toegepast, door het gevonden bedrag met een getal te vermenigvuldigen en door weer een ander getal te delen. Gelukkig zijn hier weer een paar uitzonderingen op:

- als de in te houden loonbelasting

Als u de berichten in kranten gelooft dat in 1990 een aanzienlijk eenvoudiger manier van belastingheffing zal plaatsvinden, dan moet u niet verder lezen. In maart jl. werden de ondernemers al verblijd met een bericht van de belastingdienst over de belastingherziening 1990. In juni kwam hierop een vervolg.

een zeker bedrag te boven gaat wordt de gevonden loonbelasting met een vast bedrag verminderd;

- als de werknemer in de maand waarin salaris wordt betaald 65 jaar wordt, wordt wel de overhevelingstoelage bijgeteld, maar de loonbelastingtabel voor 65-plussers wordt toegepast.

Hallo, bent u er nog?

**PROGRAMMA** Met behulp van een programma van ruim 5 Kb kunnen veel van deze problemen worden opgelost. Het programma is ontwikkeld naar de voorschriften voor de berekening van het Ministerie van Financiën. Het loonbedrag wordt ingegeven in centen. Langdurig werkloos wordt met j of n of <enter> beantwoord. De gewenste tabel (week, maand, enzovoort) wordt ingegeven, met verder een eventuele aftrek volgens een beschikking van de inspecteur Loonbelasting.

Hierna komen drie regels op het scherm met een geldkolom per loongroep:

- OH-toelage met zes bedragen, indien van toepassing.
- Bedrag waarover de OH-toelage is berekend, met daarachter het in te houden bedrag over het belastbaar loon, inclusief OH-toelage. Dit zijn de twee bedragen, die nodig zijn voor het maken van een loonbriefje, waarop de OH-toelage apart moet worden vermeld. *Let op:* voor de 64-plussers die in die periode jarig zijn is in het programma niet voorzien.
- Netto bedrag exclusief in te houden sociale wetten. Van de bedragen die hier achter staan moet het aandeel ZFW werkgever en de door de werknemer te betalen premie ZFW nog worden afgetrokken (zie wat bij overhevelingstoelage is genoemd). De lijst met de variabelen A(nn) is een voorlopige. De officiële bedragen werden pas eind 1989 bekend, toen de produktie van deze HCC

Nieuwsbrief al voor een belangrijk deel was afgerond.

Het programma is ontwikkeld op een IBM AT2 en voor een deel op een Laser AT. Het loopt ook op een Laser XT en een Tandon XT.

**TOELICHTING** Ik ben mij ervan bewust, dat er weinig of geen documentatie is ingevoegd. Het probleem is echter dat een berekenwijze sneller is uitgevoerd en geprogrammeerd dan het maken van een korte, bondige omschrijving.

Neem bijvoorbeeld regel 1310: loon op jaarbasis=onafgerond jaarloon(EA) x aantal perioden, waaruit een jaar bestaat (L6) + het getal voor afronding (L7): dit samen gedeeld door 100 en afgehaakt op hele guldens. Als dit getal groter is dan het getal in A(45) dan is het loon op jaarbasis gelijk aan A(45).

### Lijst van variabelen vóór = teken

EOV	: Overhevelingstoelage
EV(13)	: Bedrag aftrek beschikking Inspecteur LB
EV(13)	: Bedrag beschikking inspecteur per loonperiode
K1	: Kolomnummer voor printen op scherm
K2	: Idem
KR	: Regelnummer voor printen op scherm
L	: Belastingvrije som waarmee wordt gerekend
L1	: Bovengrens van schijf waarmee wordt gerekend
L2	: Belasting in % van schijf waarmee wordt gerekend
L3	: Belastingbedrag van schijf waarmee wordt gerekend
L4	: Kostenverwerving bij LB waarmee wordt gerekend
L6	: Vermenigvuldigingsfactor voor jaarloon waarmee wordt gerekend
L7	: Afrondingsbedrag bij berekening jaarloon



LAF	: Kosten verwerving bij over- hevelingstoelage	LOTHN	: Idem per periode		voor week/maand/kwar- taal, enzovoort
LB	: Inhouding loonbelasting per periode	LTSL	: Toeslag bij loongroep 5 met maximum	T65	: Variabele = 1 bij 65-plusser
LB1	: Loonbelasting op jaarbasis	P	: Tekstvariabele	TG	: Getal van loongroep voor rekenen
LG	: Belastbaar loon op jaar- basis	PQ	: Idem	TLFT	: = 1 als 64-plusser in perio- de jarig is (niet in gebruik)
LN	: Afgerond jaarloon inclu- sief EOv met L6 en L7	PV(0)	: Idem	TT	: Getal voor tabel te kiezen [uit PV(5)]
LOTH	: Overhevelingstoelage op jaarbasis met maximum	PV(11)	: ="J", als het een 65-plusser betreft		
		PV(15)	: ="JA" bij langdurig werk- loos		
		PV(5)	: cijfer om tabel te kiezen		

```

10 DEFSTR P:DEFINT I,T,K,R:DEFDBL B,E:DIM A(101),PV(18),EV(13)
20 CLS:DEF FNJ=(PQ="J"):DEF FNTUS(E1,E,E2)=((E1<E)*(E<E2))
30 GOSUB 1500
1000 REM ***** BELASTING TABEL*****
1010 KR=0:PV(0)="":ERASE PV:DIM PV(43):INPUT "LOONBEDRAG IN CENTEN:
",EA:TG=1:IF EA<1 THEN 1010
1015 PQ="N":LINE INPUT"LANGDURIG WERKELOOS? J/N ";P:IF LEN(P) THEN
PQ=CHR$(ASC(P)AND 95)
1016 IF FNJ THEN PV(15)="JA"
1020 PRINT "TABEL KWARTAAL=1 MAAND=2 WEEK=3 VIERWEKEN=4 DAG=5";
1030 P=INPUT$(1):TT=VAL(P):IF TT<1 OR TT>5 THEN 1030 ELSE PRINT
TAB(65)"TABEL="TT:PV(5)=P
1035 INPUT"AFTREK BESCHIKKING INSPECTEUR PER LOONTIJDVAK IN CENTEN:
",EV(13)
1040 IF T65 THEN PV(11)="N":T65=0:IF EV(13) THEN PRINT:PRINT"REKENING
GEHOUDEN MET AFTREK BESCHIKKING VAN F"USING"####,##";EV(13)/100:PRINT:GOTO
1000 ELSE PRINT:PRINT:GOTO 1000
1041 'IF T65 THEN PV(11)="N":T65=0:PRINT:PRINT:EA=EA+5:TG=1:KR=0
1050 TT=VAL(PV(5)):IF TT=3 THEN L6=52:L7=51 ELSE IF TT=2 THEN L6=12:L7=0
ELSE IF TT=1 THEN L6=4:L7=0 ELSE IF TT=4 THEN L6=13:L7=12 ELSE IF TT=5 THEN
L6=260:L7=259
1055 IF TG=7 THEN TG=1
1060 EOv=0:IF PV(11)<"J" THEN GOSUB 1300:EOv=LOHTN* NAAR
OVERHEVELINGSTOELAG
1070 REM ***** BEREKENING JAARLOON
1080 LN=FIX((L6*(EA-EV(13)+EOv)+L7)/100):IF LN>A(52) AND A(50)>LN THEN
LN=FIX(LN/A(53))*A(53)
1090 IF LN<A(52) THEN LN=FIX(LN/A(51))*A(51)
1100 REM ***** 4% REGELING EN 65-PLUS AANGEEVEN
1110 T65=0:IF PV(11)="J" OR TLFT=1 THEN T65=1
1120 L4=FIX((LN*A(60))/100):IF L4>A(68) THEN L4=A(68)
1130 IF TG=1 AND LN<A(63) AND T65<1 THEN IF L4<A(65) THEN L4=A(65) ELSE IF
L4>A(66) THEN L4=A(66)
1140 IF (T65=1) AND (L4>A(62)) THEN L4=A(62)
1150 IF (TG>1) AND (L4<A(67)) THEN L4=A(67)
1160 IF (TG=1) AND (T65<1) AND (LN>A(63)) THEN L4=A(64)
1170 REM ***** BEREKENING BELASTINGVRIJE SOM
1180 L=A(68+TG):IF TG=5 THEN LTSL=FIX(A(74)*(LN-L4)/100):IF LTSL>A(75) THEN
LTSL=A(75):L=L+LTSL ELSE L=L+LTSL
1190 IF TG=6 THEN L=A(77):IF (LN-L4)>A(76) THEN L=A(78)
1200 REM ***** BEREKENING BEDRAG LOONBELASTING
1210 LG=LN-L4-L:L3=0:IF LG<A(79) THEN L2=A(81+T65)
1220 IF FNTUS(A(79)+1,LG,A(80)) THEN L1=A(79):L2=A(83):L3=A(86+T65)
1230 IF LG>A(80)+1 THEN L1=A(80):L2=A(84):L3=A(88+T65)
1240 LB1=FIX((LG-L1)*(L2/100)+L3)
1242 IF PV(15)="JA" THEN IF LB1<A(92) THEN LB1=LB1*A(90)/A(91) ELSE LB1=LB1-
A(93)
1245 LB=FIX(LB1*100/L6):IF LB<1 THEN LB=0
1250 IF T65=1 OR TG=6 THEN PRINT LN;L4;L;L1;L3;L6;LB
1260 REM ***** LH=EOv:RETURN
1270 IF TG=1 AND T65<1 THEN LOCATE KR+1,1:PRINT USING
"+#,###.##LB";EA/100:LOCATE KR+2,1:PRINT"NETTO ex SW";:K2=POS(0)
1280 'IF TG=10 THEN TG=20 ELSE IF TG=20 THEN TG=30 ELSE IF TG=30 THEN TG=40
ELSE IF TG=40 THEN TG=50 ELSE IF TG=50 THEN TG=60 ELSE PV(11)="J":TG=10
1281 TG=TG+1:IF TG=7 THEN PV(11)="J":TG=1
1284 IF T65 THEN LOCATE KR,K2:PRINT" 65-PLUS"
1285 LOCATE KR+1,K2:PRINT USING "#####.##";LB/100;:K2=POS(K) GOTO 1040:REM
***** NAAR IF TG=42 THEN enz.
1290 LOCATE KR+2,K2:PRINT USING "#####.##";(EA+EOv-LB)/100;:K2=POS(K):GOTO
1040:REM ***** NAAR IF TG=42 THEN enz.
1300 REM ***** BEREKENING OVERHEVELINGSTOELAG.
1305 LOHTN=0:IF PV(15)="JA" THEN RETURN ***** LANGDURIG WERKELOOS
1310 LN=FIX((L6*EA+L7)/100):IF LN>A(45) THEN LN=A(45) ***** MAXIMUM
BEDRAG

```

```

1320 LN=INT(LN/A(51))*A(51) ***** DELEN DOOR 60 EN
INT*60
1330 LAF=0:IF TG=1 AND LN<A(63) THEN LAF=FIX((A(60)*LN)/100):IF LAF<A(65)
THEN LAF=A(65) ELSE IF LAF>A(66) THEN LAF=A(66) ***** LAF 4% REGELING ONDER K
1340 IF TG>1 THEN LAF=FIX((A(60)*LN)/100):IF LAF<A(67) THEN LAF=A(67) ELSE
IF LAF>A(68) THEN LAF=A(68)
1350 LOHT=FIX((LN-LAF)*A(46)/100):IF LOHT>A(47) THEN LOHT=A(47) ELSE IF
LOHT<1 THEN LOHT=0
1365 IF KR<1 THEN PRINT"O.H. TOESLAG";:KR=CSRLIN:K1=POS(K):IF KR>22 THEN
KR=0:CLS:GOTO 1365
1370 LOHTN=FIX((LOHT/L6)*100)
1380 LOCATE KR,K1:PRINT USING"#####.## ";LOHTN/100;:K1=POS(K):RETURN
1500 REM ***** VARIABELEN VOOR BEREKENING
1545 A(45)=67920!: REM MAXIMUMBEDRAG WAAROVER OVERHEVELINGSTOESLAG
1546 A(46)=10.4: REM A.A.W. EN A.W.B.Z. IN PROCENTEN
1547 A(47)=6952: REM MAXIMUMBEDRAG OVERHEVELINGSTOESLAG
1550 A(50)=96000!: REM EINDE VAN TABEL
1551 A(51)=60: REM HERLEIDING JAARLOON (1)
1552 A(52)=72480!: REM MAXIMUM BEDRAG REKENEN MET A(51)
1553 A(53)=480: REM HERLEIDING JAARLOON BOVEN A(52)
1560 A(60)=4: REM KOSTEN VAN VERWERVING IN PROCENTEN
1561 A(61)=0: REM MIN. KOSTEN VERWERVING VOOR 65+
1562 A(62)=609: REM MAX. KOSTEN VERWERVING VOOR 65+
1563 A(63)=25375: REM GRENSBEDRAG VOOR LOONGROEP 1
1564 A(64)=0: REM MINIMUM VOOR GROEP 1 HOGER DAN GRENSBEDRAG
1565 A(65)=203: REM MINIMUM VOOR GROEP 1 LAGER DAN GRENSBEDRAG
1566 A(66)=508: REM MAXIMUM VOOR GROEP 1 LAGER DAN GRENSBEDRAG
1567 A(67)=203: REM MINIMUM VOOR LOONGROEP 2 EN HOGER
1568 A(68)=1015: REM MAXIMUM VOOR LOONGROEP 2 EN HOGER
1569 A(69)=0: REM BELASTINGVRIJE SOM GROEP 1
1570 A(70)=4568: REM BELASTINGVRIJE SOM GROEP 2
1571 A(71)=9136: REM BELASTINGVRIJE SOM GROEP 3
1572 A(72)=8222: REM BELASTINGVRIJE SOM GROEP 4
1573 A(73)=8222: REM BELASTINGVRIJE SOM GROEP 5
1574 A(74)=6: REM VERHOOGING LOONGROEP 5 IN PROCENTEN
1575 A(75)=3654: REM MAXIMUM BEDRAG VAN VERHOOGING MET A(74)
1576 A(76)=35000!: REM GRENSBEDRAG LOONGROEP 6
1577 A(77)=5693: REM VAST BEDRAG ONDER GRENSBEDRAG A(76)
1578 A(78)=4568: REM VAST BEDRAG BOVEN GRENSBEDRAG A(76)
1579 A(79)=42123!: REM BOVENGRENS VOOR SCHIJF 1
1580 A(80)=84245!: REM BOVENGRENS VOOR SCHIJF 2
1581 A(81)=35.1: REM BELASTING IN % VOOR SCHIJF 1
1582 A(82)=18.4: REM BELASTING IN % VOOR SCHIJF 1 65-PLUSERS
1583 A(83)=50: REM BELASTING IN % VOOR SCHIJF 2
1584 A(84)=60: REM BELASTING IN % VOOR SCHIJF 3
1585 A(85)=0: REM BELASTING BEDRAG VOOR SCHIJF 1
1586 A(86)=14785: REM BELASTING BEDRAG VOOR SCHIJF 2
1587 A(87)=7750: REM BELASTING BEDRAG VOOR SCHIJF 2 65-PLUSERS
1588 A(88)=35846!: REM BELASTING BEDRAG VOOR SCHIJF 3
1589 A(89)=28811: REM BELASTING BEDRAG VOOR SCHIJF 3 65-PLUSERS
1590 A(90)=23.9: REM LANGDURIG WERKELOOS VERMENIGVULDIGEN MET
A(90)
1591 A(91)=35.2: REM LANGDURIG WERKELOOS DELEN DOOR A(91)
1592 A(92)=14608: REM GRENSBEDRAG VOOR LANGDURIG WERKELOOS
1593 A(93)=4690: REM BEDRAG AFTREK BOVEN GRENSBEDRAG A(92)
1600 RETURN
65000 A$="TABEL90":PRINT"SAVEN VAN "A$:SAVE"A:+"A$:SAVE"SALARIS"+A$:PRINT
A$ IS GESAVED OP DRIVE A: ALS "A$" EN OP C: ALS "SALARIS"+A$:LIST 65000'11
DECEMBER 1989
65500 DEFSTR P:P=CHR$(27):LPRINT"P"C"CHR$(0);CHR$(12);:LPRINT"P"N"CHR$(6)

```



# Computer Discount Centre

## Nederlands grootste Cash en Carry bedrijf

### COMPUTERS

Philips 9100XT	768Kb Herc/CGA 3.5" + 5.25" + 20Mb + monitor	2.395,-
Philips 9100XT	768Kb Herc/CGA 3.5" + 5.25" + 40Mb + monitor	2.650,-
Philips 3120XT	768Kb VGA 3.5" (1.44Mb) + 5.25" + 30Mb	3.795,-
Philips 3230AT	768Kb VGA 3.5" + 5.25" + 40Mb	5.495,-
Tulip C-II	640Kb Herc/CGA 5.25" + 20Mb + monitor	2.500,-
Tulip C-II	640Kb Herc/CGA 5.25" + 40Mb + monitor	3.000,-
Tulip AT C-II	1 Mb Herc/CGA 5.25" + 20Mb HD	3.150,-
Tulip AT C-II	1 Mb Herc/CGA 5.25" + 40Mb HD	3.650,-
Tulip SX C-2	1 Mb Herc/CGA 5.25" + 40Mb harddisk	5.295,-
Tandon PAC-286	1 Mb Hercules 5.25" + 30Mb datapac + monitor	4.895,-
Tandon PCA/12	640Kb Herc 5.25" + 3.5" + 40Mb HD + mon	3.695,-
Tandon PAC-386	1 MB Hercules 5.25" + 30Mb datapac + monitor	5.995,-
Tandon Target-386SX	1 Mb VGA 5.25" + 40Mb + VGA mono monitor	5.495,-
Tandon 386/16	1 MB VGA/EGA 5.25" + 40 Mb/28 + monitor	6.750,-
Tandon 386/33	1 Mb Hercules 5.25" + 110 Mb/28 + monitor	13.995,-
Laser XT-3	640Kb Herc/CGA 5.25" + 30 Mb + monitor	2.300,-
Laser XT-3	640Kb Herc/CGA 5.25" + 3.5" + 30Mb + monitor	2.500,-
Laser XT-3	640Kb Herc/CGA 5.25" + 3.5" + 40Mb + monitor	2.800,-
Laser AT-3/16	640Kb Herc/CGA 5.25" + 20 Mb HD	3.150,-
Laser AT-3/16	640Kb Herc/CGA 5.25" + 40Mb HD	3.650,-
Laser 386/20	2 Mb Herc/CGA 5.25" + 40Mb/28 HD	7.500,-
CDC XT 10Mhz	1 Mb Herc/CGA 5.25"	999,-
CDC XT 10Mhz	1 Mb Herc/CGA 5.25" + 30 Mb HD	1.550,-
CDC XT 10Mhz	1 Mb Herc/CGA 5.25" + 3.5" + 30Mb	1.750,-
CDC AT 12 Mhz	1 Mb Herc/CGA 5.25" + 40Mb HD	2.500,-
CDC AT 12 Mhz	1 Mb Herc/CGA 5.25" + 80Mb/28 HD	3.000,-
CDC SX 386/16	1 Mb EGA 5.25" + 40Mb/28 HD	3.495,-
CDC Tower386/20	1 Mb VGA 5.25" + 40Mb/28 HD	4.995,-
CDC Tower386/33	1 Mb VGA 5.25" + 40Mb/28 HD	9.999,-
Atari PC-3	640Kb EGA 5.25" + 30Mb + PCM-124	1.800,-
Atari PC-4 AT	1 Mb VGA 5.25" + 60Mb HD + PCM-124	3.200,-
Atari AT ABC	640Kb EGA 3.5" + 30Mb + PCM-124	2.250,-
Atari PC-5 386	2 Mb VGA 5.25" + 60Mb HD + software	7.675,-
Samsung SPC-3000	512Kb Herc/CGA 5.25" + 20Mb HD	2.500,-
Samsung S-550	640Kb Herc/CGA 5.25" + 40Mb HD	3.650,-
Samsung PCTerminal	640Kb Herc + Ethernetkaart	2.650,-
Samsung S-800	1 Mb ATwonder5.25" + 40Mb HD/22	7.500,-
Samsung S-5000	portable AT 3.5" + 20 Mb harddisk	3.375,-
Samsung S-5200	portable AT/EGA 3.5" + 30 Mb HD + plasmascherm	7.000,-
Tulip laptop AT	1Mb intern 3.5" + 40Mb	7.800,-
Tandon laptop AT	1Mb intern 3.5" + 20Mb	6.500,-

### MONITOREN

Philips 7BM749 14" VGA mono	420,-
Philips 7BM713/23/43 14" mono	349,-
Philips 9043 14" EGA 0.42 pitch	695,-
Philips 9053 14" EGA 0.39 pitch	850,-
Philips 9073 14" EGA 0.31 pitch	995,-
Philips 3CM9609 14" VGA (nieuw)	899,-
Philips 3CM9809 14" VGA	1.095,-
NEC Multisync 2A 14" VGA	1.295,-
NEC Multisync 3D 14" VGA	1.650,-
NEC Multisync 5D 20" VGA	5.600,-
Samsung CM-4531 14" EGA	999,-
Samsung CM-4551 14" VGA	1.099,-

### SOFTWARE

Word Perfect 5.0 NL	1.050,-
Word Perfect 5.0 UK	795,-
Word Perfect Library 2.0 NL	322,-
Lotus 123 V2.2 UK	815,-
Lotus 123 V2.2 NL	936,-
Lotus 123 V3.0 NL	936,-
Lotus 123 V3.0 UK	865,-
Symphony 2.0 NL	1.105,-
MS Excel V2.1 NL	970,-
Excel 2.1 UK	745,-
MS-Works 1.0 NL	385,-
MS-Works 1.05 UK	225,-
MS-Windows 286 V2.11 NL	200,-
MS-Windows 286 V2.11 UK	150,-
PC Tools de Luxe V5.5	195,-
MS-Quick C compiler V2.0	150,-
MS-Quick Basic compiler 4.5	150,-
MS-Quick Pascal compiler V1.0 UK	150,-
MS-Macro Assembler 5.10	230,-
Borland Turbo C 2.0 UK	225,-
Borland Turbo C Prof 2.0	399,-
Borland Turbo Pascal V5.5	225,-
Procomm Plus UK	125,-
Corel Draw V1.1	975,-
Aldus Pagemaker 3.0 NL	1.655,-
Carbon Copy+ V5.1	325,-
Harvard Graphics 2.1	775,-
Harvard Graphics 2.1 NL	799,-
dBase IV NL	1.375,-
dBase IV UK	1.315,-
dBase IV Lan pack UK	1.625,-
dBase III+ UK	955,-
dBase III+ 1.1 NL	1.015,-
DesqView 386	325,-
SoftLogic Disk Optimizer 4.02 UK	115,-
LifeTree Cursus Dos	75,-
Advanced Norton utilities 4.5	215,-
Standard Norton utilities 4.5	160,-
Norton Editor 1.3	95,-

### PRINTERS

STAR LC-10 144 cps A4 9 naalds	399,-
STAR LC-10 color idem maar kleur	529,-
STAR LC-15 9 naalds A3 144 cps	899,-
STAR LC-24/10 24 nlds 180cps A4	599,-
STAR FR-10 9 naalds 300 cps A4	1.099,-
STAR FR-15 9 naalds 300 cps A3	1.399,-
STAR XB24-10 24 nlds 240cps A4	1.399,-
STAR XB24-15 24 nlds 240cps A3	1.799,-
STAR Color option kit voor FX/XB	150,-
STAR LC-8 laserprinter	
1 Mb 8ppm	3.995,-
Citizen Swift-24 24 nlds A4	899,-
NEC P-2+ 24 nld 165 cps A4	999,-
NEC P-6+ 24 naalds 240 cps A4	1.399,-
NEC P-7+ 24 naalds 240 cps A3	1.899,-
NEC Color option kit voor P6/7	395,-
HP Deskjet inktjet	1.399,-
HP Deskjet Plus inktjet	1.875,-
HP Laserjet II 512K 8ppm	4.895,-
HP Laserjet P 512K 6 ppm	3.495,-
Epson printers: bel voor de laagste prijs	

### MOTHERBOARDS

XT 8086/12 0KB RAM	300,-
AT 80286/12 0KB RAM	600,-
SX 80386/16 0KB RAM	950,-
80386/20 0KB RAM	1.995,-
80386/33 0Kb RAM	5.500,-

### GRAFISCHE KAARTEN

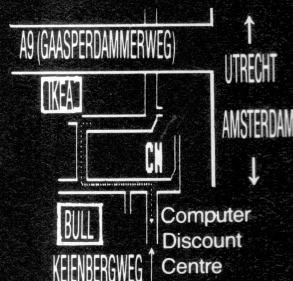
Hercules/CGA	199,-
Ega Ultimate+	299,-
VGA 8 bits 256Kb	399,-
VGA 16 bits 256Kb	499,-
VGA 16 bits 512Kb	599,-

### DIVERSEN

Genius GM-6000	99,-
Genius GMF301	125,-
Genius HS-4500	500,-
Genius tablet GT-1212	699,-
Genius pen	125,-
Muistafel	49,-
Printerswitch 4x	100,-
Printersw. 2x2 1Mb	1.250,-
XT/AT keyboard 101	150,-
Keyboard cover	25,-

### COPROCESSOREN

Intel 8087-2 8 Mhz voor XT's	320,-
Intel 8087-1 10 Mhz voor XT's	445,-
Intel 80287-10 10 Mhz voor AT's	690,-
Intel 80387-SX 16 Mhz voor SX	820,-
Intel 80387-20 20 Mhz voor 386	1.190,-
Intel 80387-25 25 Mhz voor 386	1.750,-
Intel 80387-33 33 Mhz voor 386	2.000,-



### MODEMS

SmartLink 1200-PC V21/22 kaart	199,-
SmartLink 1200 V21/22 extern	249,-
SmartLink 1-2-3PC V21/22/23 int	299,-
SmartLink 1-2-3 V21/22/23 extern	349,-
SmartLink 2400-PC V21/22/22bis intern	299,-
SmartLink 2400S V21/22/22-bis extern	349,-
SmartLink 2400P V21/22/bis	399,-
SmartLink 2400A V21/22/23/22-bis extern	599,-
SmartLink 2400M V22/22-bis+MNP-5	699,-
DuoFax telefoon + fax op 1 lijn	250,-
SmartLink faxkaart G3	999,-

### HARDDISKS

Seagate 20Mb/65 msec + controler	575,-
Seagate 20Mb/28 msec + controler	749,-
Shinwa 30Mb/65 msec + controler	599,-
Seagate 40Mb/28 msec ex contr	899,-
Seagate 80Mb/28 msec ex contr	1.499,-

### FILECARDS

CDC filecard 20Mb/65msec	600,-
CDC filecard 20Mb/28msec	800,-
CDC filecard 30Mb/65msec	700,-
CDC filecard 40Mb/28msec	1.100,-
CDC filecard 40Mb/22msec	1.200,-

Computer Discount Centre is dealer van: Philips, Tulip, Tandon, CDC, Atari PC's, Samsung, NEC, intra, Eizo, Star, Epson, HP, ExtraPrint, Intel, Seagate, SmartLink, Qtec, Genius, 3M, Kores, TSS-Handykap, Corvus en Schneider. Nederlands grootste Cash en Carry bedrijf, alle prijzen zijn exclusief BTW en af magazijn, rembourszendingen door geheel Nederland, vandaag besteld morgen in huis !!!! Prijswijzigingen voorbehouden.

**KEIENBERGWEG 31 1101 EX AMSTERDAM z.o.**

TEL: 020-910741\*  
FAX: 020-910751  
BBS: 020-979405

OPENINGSTIJDEN  
MAANDAG - ZATERDAG  
9.30 - 17.30 UUR



# Jack Nicklaus'

## greatest 18 holes: fraai golfspel

Golf wordt met de dag populairder. Hier en daar vind je toch nog wel banen waar men het 'chique' wil houden, maar dat verschijnsel is aan het verdwijnen. Wie er ook thuis van wil genieten of het ongeluk heeft niet door de ballotage te komen, kan zich bezig houden met golf op de computer. Het verschijnsel fitness komt daarbij wel wat minder aan bod, maar het is minstens zo (in)spannend als golf op de green.

### Berend Harmens

Een paar jaar geleden waren er al golfspelen voor de PC, maar die zagen er over het algemeen niet uit. Bedroevend van kwaliteit, en dat terwijl je voor een paar tientjes de fraaiste spelletjes voor home-computers had.

Accolade heeft veel ervaring op het gebied van sportspelletjes, vandaar dat de keus deze keer valt op een spel van deze makers: 'Jack Nicklaus' greatest 18 holes of major championship golf'.

**UITVOERING** Het golfspel wordt geleverd met een korte, maar bijzonder duidelijke handleiding, die uitstekend is uitgevoerd. Jammer alleen dat die in het Engels is gesteld. Bij de handleiding is een kaart met een aantal genummerde golfbanen opgenomen, waarvan er bij de start steeds één wordt getoond. De gebruiker moet dan het juiste nummer ingeven. Om kopiëren te voorkomen is de kaart donkerrood uitgevoerd en voorzien van zwarte afbeeldingen. Een uitstekende kopieerbeveiliging, zo bleek uit een proef, maar voor de legale gebruiker heeft dit het nadeel dat de herkenbaarheid er niet beter op wordt. Wat lastig, maar wel begrijpelijk.

**SPELEN** Er zit een heel aardig aspect aan dit spel. Je kunt namelijk niet alleen tegen elkaar spelen of tegen een aantal minder of meer geoefende 'computerspelers', waaronder Jack zelf, maar er is ook een mix mogelijk. Dan doen dus zowel door de computer bestuurd spelers mee als mensen. In de praktijk bleek dat een heel aardige variant te zijn.

Er kan op twee manieren worden gespeeld: stroke play, de klassieke vorm van golf, en skins, waarbij per hole om geld wordt gespeeld. Dat laatste is iets wat bij profwedstrijden nogal populair is. Wie met dit spel begint heeft keus uit verschillende niveaus. Allereerst is er de mogelijkheid om gewoon wat te oefenen. Als de echte strijd losbarst kan als beginner of expert wor-

den gespeeld. Er wordt ook nog verschil gemaakt tussen vrouwen en mannen. Er kan tussen verschillende golfbanen worden gekozen, waarbij vooral die met veel waterpartijen niet eenvoudig zijn.

**MOEILIKHEID** Als een eerste keer wordt gespeeld zal het resultaat over het algemeen bedroevend zijn. De eerste grote klappen - met de driver - lukken nog wel, maar bij het putten ontbreekt het dan vaak aan gevoel voor lengte en richting. Bovendien moet rekening worden gehouden met hoogteverschillen op bepaalde banen.

Het is vooral aardig om het spel als expert of professional te spelen, omdat dan ook de wind een rol speelt. Dat maakt het extra moeilijk. Obstakels op de holes - zoals water en bomen - kunnen worden omzeild door de bal een bepaald effect te geven. Beginners krijgen van de computer aanwijzingen welke club (stok) het best kan worden gebruikt, wie als gevorderde speelt moet het zelf uitzoeken.

**CONCLUSIE** Het spel ging ook na enkele weken niet vervelen, wat natuurlijk alles te maken heeft met het competitie-element. Opmerkelijk is dat

het ook met een monochroom scherm goed te spelen is, iets wat niet zo vaak voorkomt. De uitvoering, compleet met een standenoverzicht, een lijst met de beste spelers 'aller tijden' en een statistisch overzicht, is bijzonder goed verzorgd. De grafische kwaliteit van het spel is behoorlijk, maar zou naar mijn gevoel op enkele onderdelen nog wel iets verbeterd kunnen worden. Wie een trage PC heeft zal misschien enigszins geïrriteerd raken door de tijd die nodig is om een schermplaatje op te bouwen, maar daar valt mee te leven. De teksten die van tijd tot tijd namens Jack Nicklaus op het scherm komen zijn wat aan de flauwe kant. Een goed produkt is het zeker.

### Produktinformatie:

#### Jack Nicklaus' greatest 18 holes of major championship golf

voor de IBM PC en klonen en de Tandy PC met Hercules-, CGA- en EGA-scherm

Minimaal 1 diskdrive nodig

Diskettes met andere golfbanen als extra verkrijgbaar

Prijs: f 95,- op 3,5 of 5,25 inch diskette

Diskettes met andere banen kosten f 45,- per stuk

Het spel werd voor de test beschikbaar gesteld door:

Homesoft

Küppersweg 63-65

2031 EB Haarlem

Telefoon 023-311241





# MS Flight Simulator 3.0 met forse korting

De versie die via de HCC Bestelservice wordt verkocht is 3.0. Deze is geschikt voor IBM PC's en klonen met een Hercules-, CGA, EGA- en VGA-kaart met bijpassende monitor. Een harddisk is niet absoluut noodzakelijk, maar wel aan te bevelen. Er kan gebruik worden gemaakt van een muis en één of twee joysticks.

**MOGELIJKHEDEN** Volgens deskundigen op luchtvaartgebied wordt het 'echte' vliegen met de Microsoft Flight Simulator heel dicht benaderd. Voor de beginners bevat het pakket een complete vliegcurcus, waarbij alle belangrijke manoeuvres kunnen worden geoefend. Er kan zowel 'op zicht' worden gevlogen als op de instrumenten, met gebruik van zenders op verschillende vliegvelden. De weersomstandigheden zijn aan te passen. Standaard wordt gevlogen met een sportvliegtuig (Cessna), maar er zijn nog veel meer mogelijkheden, zoals

- vliegen met een Learjet of Sowith dubbeldekker,
- vliegen in formatie en
- vliegen met een sproeivliegtuig.

's Werelds meest verkochte vliegsimulatieprogramma, Microsoft Flight Simulator, wordt via de HCC Bestelservice tijdelijk met een forse korting verkocht. De prijs is verlaagd van f 140,- naar f 80,-. Voor leden zijn daarbij de porto- en administratiekosten inbegrepen.



Met gebruik van een nulmodem ('kruiskabel') of een modem kan samen met anderen worden gevlogen en verder is er dan nog het spel World War I Ace. Versie 3.0 maakt al gebruik van moderne types instrumenten (EFIS: Electronic Flight Instrument System).

**BOEIEND** Microsoft Flight Simulator is een spel dat niet snel gaat vervelen, omdat er steeds weer andere mogelijkheden zijn. Dank zij de korting die de HCC tijdelijk kan bieden is het extra aantrekkelijk om nu een exemplaar te bestellen. Zie voor meer gegevens de pagina van de HCC Bestelservice.

## Zie ze niet vliegen, maar vlieg zélf!!



# TOFWARE NEDERLAND

TOFWARE NEDERLAND LTD, postbus 245, 4530 AE Terneuzen, telefoon 01150-95898  
Bank: 87.51.38.187, Giro: 521.55.83, Faxnr.: 01150-18878 Bank België: ASLK 001/1970281/93

## nieuwe pakketten

### EDUCATIEF

10 Diskettes boordevol educatieve programma's, inclusief kleuterspelletjes, reken training voor basisschool groep 1-8, muziek maken, analoog leren klokkijken, multiple choice, cijferdatabase enz. enz 90 % Nederlandstalig. f69,-

### DANCAD3D, 3 DIMENSIONAAL CAD

Exclusief van Tofware, een 3d cadstelsel in kleur, incl. Animatie. Geschikt voor Hercules/cga en Ega. Afdruk mogelijkheid voor o.a. Laserprinters en voor 24 naaldsprinters.  
4 diskettes f39,-

### ASEASYAS

De laatste nieuwe uitvoering van deze super lotus 1-2-3 kloon. Incl. uitgebreide handleiding op diskette f20,-

### PIBTERM

Super datacommunicatieprogramma, incl. Script, Hostmode, Terminalemulatie, (ook grafiek), muis, teksteditor, support com1...com4, Ondersteunt alle protocollen.. Inclusief Source code in TurboPascal 4.0/5.0. Meer dan 35000 regels commentaar.  
4 diskettes f39,-

### EGA SPEL PAKKET

De beste EGA spellen uitgezocht en in 1 pakket samengebracht, o.a. Ega, Trek, Blackjack, Risk, Basstour, enz. Dit zijn echte EGA spellen met fantastische graphics.  
10 diskettes f49,-

### 100 PROGRAMMA'S-PAKKET VOL. I

Nu 100 programma's op 20 diskettes voor slechts f49,-. Voor deze lage prijs krijgt u diverse games, educatief, database, windows etc.  
20 DISKS 5.25" f49,-

### 100 PROGRAMMA'S-PAKKET VOL II

Aanvulling op Vol I  
20 DISKS 5.25" f59,-

### 100 PROGRAMMA'S-PAKKET VOL I+II

40 DISKS 5.25" f95,-

### NEDERLANDST. PROGRAMMA'S

19 Diskettes boordevol Nederlandse programma's. O.a. educatief, antivirus, boekhouding, kleuterspelletjes enz. f69,-

### SUPER-COMMUNICATIE-PAKKET

Een uniek pakket met vele datacommunicatie programma's zoals: Procomm, Boyan, Qmodem, Rbbs, Pc-mailbox, Kermit, enz. Ideaal voor het opzetten en opbellen van mailboxen.  
15 DISKS f49,-

### SUPER-ADMINISTRATIE-PAKKET

De top-programma's PC-Write, PC-file en PC-Calc, samengebracht in 1 pakket. Ideaal voor de kleine ondernemer, compleet menu gestuurd.  
8 DISKS 5.25" f35,-

### SPEL-PAKKET

10 Diskettes boordevol met mooie games.  
10 DISKS 5.25" f29,-

### TURBO BASIC TOOL PACK

10 diskettes boordevol met nieuwe tools voor Turbo Basic, o.a. Sinline, b747 simulator, Fractals, windows, pop-ups, Mandelbrot, Box-Drawing etc.  
10 diskettes f45,-

### AUTOCAD UTILITIES

Met dit kleine maar krachtige toolbox kunt u nu ook architectuur, elektronische en elektrische symbolen gebruiken bij AUTOCAD.  
2 diskettes f29,-

### PRINTMASTER GRAFIEKEN

4 diskettes boordevol met printmaster plaatjes en grafieken.  
4 diskettes f25,-

### VENTURA PUBLISHER PAKKET I

Super power pack incl. Style sheets, infos, grafisch, tricks, voor versie 1 en 2. Een must voor iedere ventura gebruiker.  
7 diskettes f59,-

### 9600 NAAKTE VROUWEN.

Een pakket van 13 diskettes, verpakt met de mooiste vrouwen (naakt). Alleen CGA.  
13 diskettes f49,-

### SUPER SEX PAKKET VOL II

De opvolger op ons succes VOL I, nu nog mooiere plaatjes en ondeugende spelletjes.  
7 diskettes f29,-

### SUPER-SEX-PAKKET (BOVEN 18 JAAR)

Een leuk pakket voor de computer- én vrouwenliefhebber. Vele mooie plaatjes, ondeugende spelletjes en pikante slideshows.  
10 DISKS 5.25" f35,-

### TOOLS EN HULPPROGRAMMA'S

Onderstaande pakketten staan boordevol routines, source codes en libraries

### DBASE/ CLIPPER-PAKKET

een ideaal pakket voor o.a. Dbase/clipper en ook Foxbase programmeurs. Boordevol routines voor adressenbeheer, barcode lezen, error-handling, clipper-libraries, mailmerge, assembler routines enz.  
30 DISKS 5.25" f79,- 50 disks 5.25 f99,-

### TURBO PASCAL 5.XX-PAKKET

30 DISKS 5.25" f89,- 50 disks 5.25" f129,-

### TURBO C-PAKKET

O.a. Windows, seriel-port, C-tutor, grafisch, sound, muis, multi-tasking etc.  
30 DISKS 5.25" f89,- 50 disks 5.25" f129,-

### MICROSOFT QUICK BASIC TOOLS

O.a. fullscreen editor, met source, windowing, stringmouse, etc.  
10 DISKS 5.25" f29,-

### MICROSOFT C-PAKKET

50 DISKS 5.25" f99,-

### NIEUW EN UNIEK IN NEDERLAND

Elke maand de nieuwste programma's in de bus voor slechts enkele kwartjes per stuk, een jaar lang.

per maand	prijs per maand
2 diskettes	5,95
5 diskettes	11,95
10 diskettes	21,-

Multiformat, een uniek format-programma. Maak meer ruimte op uw diskettes.

420 Kb. i.p.v. 360 Kb.,  
800 Kb. i.p.v. 720 Kb.,  
1.4 Mb. i.p.v. 1.2 Mb.,  
1.6 Mb. i.p.v. 1.44 Mb.  
TIJDELIJK f39,-

### HARDDISK-PROGRAMMA-SET

O.a. Quickcache II (harddisk cacheprogramma met backup), harddisk optimizer, super snelle copier tools (copies elk programma).  
5 DISKS f25,-

### HP LASERJET TOOLS

Een uniek pakket voor de gebruikers van een HP laserjet of compatible. Met dit pakket haalt u alles uit uw laserjet wat u voorheen onwarschijnlijk achtte.  
30 DISKS f89,-

### MS WINDOWS PAKKET

Applicaties en tools voor microsoft windows.  
5 DISKS f25,-

### 4DOS

4DOS is een nieuwe vervanger van de command.com met zeer veel meer mogelijkheden.  
2 DISKS f15,-

### WORDPERFECT TOOLS

Het toolspakket voor WP 5.0 met macro verzamelingen, editor, gfiimport, grafische beelden om aan een document toe te voegen, PTR tools, tutor etc.  
9 DISKS 5.25" f29,-

### SYMPHONY TOOLS

20 DISKS 5.25" f69,-

### LOTUS 1-2-3 WORKSHEET/TOOLS

Power worksheet. Statistiek, grafieken, agenda, en financiën. Tips en truuks. 20 diskettes die ervoor zorgen dat u een professioneel Lotus 1-2-3 gebruiker wordt.  
20 DISKS 5.25" f69,-

Hoe te bestellen? Stort het verschuldigde bedrag plus 18,5% BTW op onze bank- of girorekening onder vermelding van de titel. U kunt ook bestellen onder rembours. (+f7,50)

Bel dan **01150-95898**

BELGISCHE BESTELLERS: Wij zijn nu ook in BELGIE te vinden. Afhalen of versturen van cheques via: TOFWARE BELGIE, Haverreep 3, 9660 Assenede.



- ELEKTRONISCH BELEGGEN ● VIRUSSEN KILLEN ● HOTEL RESERVEREN
- COMPUTER VERKOPEN ● VLIEGEN NAAR DALLAS
- AFSpraakJE MAKEN ● MOPPEN VERTellen ● TAARTEN VERSTUREN
- DE BEURSKRACH OVERLEVEN ● GOEDKOOP CD'S BESTELLEN
- SPELEN MET GELD ● DE NIEUWSTE BOEKEN KOPEN ● KIJKEN NAAR MARS
- SCHAKEN ALS TIMMAN ● ACTUELE KOERSEN RAADPLEGEN
- EEN PERSOONLIJK ADVIES VRAGEN

# HET KAN ALLEMAAL IN COMNET

ComNet is een elektronische databank en heeft ruim 35.000 leden. Het systeem is geïnstalleerd in Papendrecht en er kan met ieder type modem een verbinding worden gemaakt. Behalve een modem voor uw computer dient u ook te beschikken over een zgn. videotex-programma.

Met een lidmaatschap van ComNet wordt uw computer een leuk en nuttig apparaat. Want met ComNet heeft u toegang tot een uitgebreid assortiment van services voor teleshopping, goede informatie en elektronische conversatie. Daaraan zult u veel gemak en plezier beleven. Bovendien kunt u er ook nog geld mee verdienen o.a. doordat onze teleshops hun artikelen voor zeer scherpe prijzen aanbieden.

Beschikt u al over de benodigde hard- en software bel dan met uw computer naar ComNet en meldt u via het gastennummer, elektronisch aan als gratis lid. U bereikt de ComNetcomputer via 078-156100, 078-158000, 078-159900 en 010-4951100.

Heeft u nog geen modem of videotex-programma vraag: u dan documentatie aan en meldt u vast voor het gratis lidmaatschap. U kunt het zonder postzegels opsturen aan ons antwoordnummer 616 3350 VB Papendrecht.

## comnet

*telecommunicatie met plezier* ✂

# W O R D T   G R A T I S   L I D

- ☐ Stuur mij documentatie over modems
- ☐ Stuur mij informatie over een goedkoop videotex-programma
- ☐ Ik wil gratis lid worden

Inschrijving voor **gratis** lidmaatschap ComNet

NAAM: \_\_\_\_\_ VOORLETTERS: \_\_\_\_\_

BEDRIJFSNAAM: \_\_\_\_\_

ADRES: \_\_\_\_\_

POSTCODE: \_\_\_\_\_

WOONPLAATS: \_\_\_\_\_

TELEFOON: \_\_\_\_\_ FAX: \_\_\_\_\_

GEBOORTEDATUM: \_\_\_\_\_ MAN VROUW

BEROEP: \_\_\_\_\_

COMPUTER: \_\_\_\_\_

MODEM: \_\_\_\_\_

MONITOR: \_\_\_\_\_

PRINTER: \_\_\_\_\_

HARDDISK: J N    COMPUTERGEBRUIKER SINDS: \_\_\_\_\_

GEZINSGROOTTE: \_\_\_\_\_

INKOMEN PER JAAR: TOT f 35.000   f 35.000 - f 60.000   f 60.000 EN MEER

**COMNET B.V. - ANTWOORDNUMMER 616  
3350 VB PAPENDRECHT**



# Noodeditie!

Onder redactie van Ed Baars

Want in nummer 123 vroeg hij hoe hij voor zijn wiskundelessen met TURBO-BASIC functievoorschriften tijdens het 'runnen' van zijn gecompileerde programma kon ingeven. Dus zonder ze vooraf in de source op te nemen. Ik kreeg daar drie reacties op, met meters listing (waarvoor zeer veel dank aan de inzenders), die alle per post naar hem toegaan. **Dr. W. Hoogenstraten** uit Riethoven ging aan de gang met GFA-BASIC met de procedure 'EVAL' en **H.H. Buikema** uit Groningen werkte de 'Recursive Descent Parser' van C om naar TURBO-BASIC. Collega-docent informatica **S.J. Spoelstra** uit Capelle aan den IJssel zocht het ook in recursie en stuurde zijn werkende(!) SOURCE- en EXE-file kant en klaar op flop in (mag ik die op FIDO zetten?). Zijn oplossing staat hiernaast, omdat die naar mijn gevoel ook voor minder ervarenen het meest leesbaar (en het kortst!) is. Eerst zijn (iets aangepaste) begeleidende brief:

...Ik ken het probleem van de heer Stakenborg: ook enkele collega's op de school waar ik werk waren zeer teleurgesteld dat enkele zeer korte, educatieve programmaatjes voor Commodore BASIC of GW-BASIC niet zonder meer te transporteren waren naar TURBO-BASIC.

De talen die de heer Stakenborg als voorbeeld aanhaalt: BBC-BASIC en GW-BASIC, zijn vormen van een interpreter. Pas op het moment dat het programma 'run' wordt 'gekeken' welke bewerkingen voor dit speciale programma nodig zijn. Al die bewerkingen zijn op dat moment ook in het geheugen van de computer aanwezig.

TURBO-BASIC is een compiler. Die benadering EIST dat op het moment dat het programma geschreven wordt alle bewerkingen in de computer aanwezig zijn, maar dat daaruit ALLEEN DIE bewerkingen aan het

Zoals u elders in dit nummer kon lezen bleken mijn harddisk en ik met Nieuwjaar niet meer on speaking terms, waardoor mijn geheel zetklaar gemaakte, maar nog niet doorgeseinde tekst voor deze rubriek 'ins Blaue' verkeerde. Door tijdsgebrek moest ik me er dus met een Jantje Beukelsz. van Leiden vanaf maken door gemakshalve één pagina te vullen met een listing. Duidt mij deze vlucht niet euvel, want wiskundeleraar Stakenborg uit Maasbracht tracteert daardoor vandaag de hele school op gebak. Help hem denken, jongens!

programma meegegeven worden die het op dat moment nodig heeft. Achteraf wijzigingen aanbrengen in de manier van berekenen is dan onmogelijk.

Als ik de heer Stakenborg was dan zou ik me eerst afvragen of voor het doel wat ik voor ogen heb een taal als GW-BASIC niet veel geschikter is (het is een uitstekende computertaal, daar kunnen leerlingen ook leuk mee werken en ze krijgen gelijk inzicht in wat ze aan het doen zijn!).

Als hij dan toch TURBO-BASIC wil gebruiken dan moet het programma zo aangepast worden dat de ingetypte formule geanalyseerd wordt en moet het werk dat eerst door de interpreter gedaan werd, nu door de programmeur gedaan worden.

## De oplossing

De functie FN kraak\$(formule\$). Deze functie analyseert de string formule\$, voert alle bewerkingen uit die hij herkent en geeft als resultaat weer een string: het antwoord in cijfers.

De functie maakt gebruik van een mogelijkheid van TURBO-BASIC die weer niet zo gemakkelijk in GW-BASIC is te realiseren: recursie. Als hij in formule\$ een haakje ontdekt, dan wordt eerst het gedeelte tussen de haakjes verder uitgewerkt en daarvoor wordt weer

de functie FN kraak\$ gebruikt.

Ik heb een en ander zo kort mogelijk gehouden, maar u ziet dat het toch een heel verschil is met zo'n zelfde programma in een interpreter taal. De module is gemakkelijk uit te breiden tot meerdere bewerkingen. Ik heb het gehouden bij de sinus, machtsverheffen, vermenigvuldigen, delen, optellen en aftrekken. Voor dat laatste moet in de formule de UN-DESCORE '-' gebruikt worden in plaats van de gewone min. Dit omdat het gewone minteken ook gebruikt wordt om negatieve getallen aan te duiden. Bij even bestuderen van de listing moet iedereen in staat zijn om ook bijvoorbeeld TAN, COS, ARCTAN enz. toe te voegen, evenals wat extra foutcontroles; de routine wordt daar natuurlijk niet sneller van.

## Herstel

In het vorige nummer stelde ik - op dat dwaalspoor gebracht door de 'SoftwareBus' van de DOS-gg - dat ASCII-files van de Commodore 64 simpel konden worden overgezet naar een DOS-machine via de 1541 diskdrive, omdat die op dezelfde manier zou formatteren als de CP/M KAYPRO, waarvoor dan weer een conversieprogramma naar DOS bestaat.

Harry van Hemert van de DOS-gg is dus suf gebeld en smeek-

te me de volgende correctie en aanvulling te plaatsen:

Via de 1541-drive lukt dat niet. Die is te vergelijken met een cassettebandje, of liever een grammofoonplaat. Hij formatteert EEN lang spiraalvormig spoor, dat door GEEN ENKELE ANDERE drive te lezen is. De conversie lukt alleen met een 1570-drive (SS DD, leesbaar voor de Kaypro 2, 4, en 10), een 1571-drive (DS DD, leesbaar voor de Kaypro 4 en 10) of de 1581-drive. Het benodigde conversieprogramma is te bestellen bij de DOS-gg als 'VOL. 2935'.

## Capslock

Roel Hoogeveen uit Nijverdal las ooit in de HCC Nieuwsbrief dat de caps- en numlock toetsen softwarematig te schakelen waren, maar kan het niet meer vinden. Lucie Blom wist het nog en tekende erbij aan dat de toetslampjes niet mee schakelen. Hier komt 'ie voor GW-BASIC:

Capslock aan:  
DEF SEG=0:  
POKE 1047,PEEK(1047) OR 64  
Capslock uit:  
DEF SEG=0:  
POKE 1047,PEEK(1047) AND 191  
Numlock aan:  
DEF SEG=0:  
POKE 1047,PEEK(1047) OR 32  
Numlock uit:  
DEF SEG=0:  
POKE 1047,PEEK(1047) OR 223



```

' FN KRAAK$ TURBOBASIC S.J.Spoelstra 1990
' functie om een ingevoerde formule uit te rekenen.
'
'=====>>>> FUNCTIE NUM%
<<<<=====
DEF FN num$(a$)=(a$>"/")AND(a$<"")OR(a$="")OR(a$=" ")OR(a$="-")
'=====>>>> SUBROUTINE INVUL
<<<<=====
SUB invul(a$,X$,X) : 'Vul voor X$ de waarde van X in
i%=INSTR(a$,x$)
DO WHILE i%>0
a$=LEFT$(a$,i%-1)+STR$(X)+MID$(a$,i%+LEN(x$))
i%=INSTR(a$,x$)
LOOP
END SUB
'=====>>>> SUBROUTINE REKEN
<<<<=====
SUB reken(regel$,operand$) : 'Zoek in regel$ naar bewerking operand$
oper%=INSTR(regel$,operand$) : 'en vervang bewerking door het
antwoord
DO WHILE oper%>0
start%=oper%-1
fin%=oper%+LEN(operand$)
DO WHILE (start%>0) AND FN num$(MID$(regel$,start%,1))
DECR start%
LOOP
par1=VAL(MID$(regel$,start%+1,oper%-start%))
DO WHILE (fin%<=LEN(regel$)) AND FN
num$(MID$(regel$,fin%,1))
INCR fin%
LOOP
par2=VAL(MID$(regel$,oper%+LEN(operand$),fin%-1))
SELECT CASE operand$
CASE "SIN": result=SIN(par2)
CASE "^": result=par1^par2
CASE "*": result=par1*par2
CASE "+": result=par1+par2
CASE "-": result=par1-par2 : ' MIN is hier _
CASE "/"
IF par2=0 THEN
result=0
PRINT "DELING DOOR NUL ERROR"
ELSE
result=par1/par2
END IF
END SELECT
regel$=LEFT$(regel$,start%)+STR$(result)+MID$(regel$,fin%)
oper%=INSTR(regel$,operand$)
LOOP
END SUB
'=====>>>>FUNCTIE
KRAAK<<<<=====
DEF FN kraak$(formule$)
LOCAL haak1%,haak2%
haak1%= INSTR(formule$,"(")
DO WHILE haak1%>0
haak2%=haak1%
nivo%=1
DO WHILE (haak2%<LEN(formule$) and (nivo%>0))
INCR haak2%
IF MID$(formule$,haak2%,1)="/" THEN INCR nivo%
IF MID$(formule$,haak2%,1)="/" THEN DECR nivo%
LOOP
IF nivo%>0 THEN
PRINT "FOUT IN AANTAL HAAKJES"
ELSE
formule$=LEFT$(formule$,haak1%-1)+
+FN kraak$(MID$(formule$,haak1%+1,haak2%-haak1%-
1))_
+MID$(formule$,haak2%+1)
END IF
haak1%=INSTR(formule$,"(")
LOOP
CALL reken(formule$,"SIN")
CALL reken(formule$,"^") : 'Meneer Van Dalen.....
CALL reken(formule$,"*") : 'Deze operaties zijn
natuurlijk
CALL reken(formule$,"/") : 'naar wens uit te breiden,
CALL reken(formule$,"+") : 'als ook de corresponderende
CALL reken(formule$,"-") : 'beverkingen in SUB reken
FN kraak$=formule$ : 'worden toegevoegd.
END DEF
'=====>>>>HOOFDPROGRAMMA<<<<=====
DO
PRINT "Geef een formule : ";
INPUT a$
a$=UCASE$(a$)
IF a$<>"STOP" THEN
CLS
PRINT "Formule is : ";a$
PRINT
FOR X=1 TO 10
f$=a$
CALL invul(f$,"X",X)
PRINT X,f$; " = ",FN kraak$(f$)
NEXT X
END IF
LOOP until a$="STOP"
END

```

ANY KEY

## Wie?

F. A. Jansen, Dahliastraat 5, 6713 Ede, werkt met Professionaal Pilot. Dat is een auteurs-taal waarmee lessen voor het onderwijs kunnen worden gemaakt. Hij zou graag in contact komen met mede-gebruikers van die taal.

AOW'er J.H.C. Post uit Weesp werkt met de Commodore tekstverwerker STARTEXTER, STARFILE en STARFONT. Hij is al jaren bezig met het opzetten van een voor alle kerken betaalbare database met bijbelteksten die - desnoods nog tijdens de dienst - direct voor slechtzienden in een extra vette Double Strike-letter kunnen worden uitgedraaid op een Star LC-10 printer. Afgezien van de accent-tekenen en de speciale symbooltjes is hem dat gelukt, maar volgens zijn manual moet dat laatste - met STARFONT - ook mogelijk zijn. Wie kent die software en helpt hem om het laatste loodje van deze respectabele klus te volbrengen?



# Twée sys routines

## voor de Commodore-64

**Sjaak Lohlefink**

Dit kan niet meer gebeuren wanneer u dit recall-programma ingetypt en weggeschreven hebt. U kunt het programma dan ook na de vergissing inladen en uitvoeren. Na het laden is overigens eerst een NEW of reset nodig.

**ROUTINE** Zoals u kunt zien in de 'poke & save' routine (die voor beide routines wordt gebruikt) kunt u de startadressen van de programma's veranderen. De grap van de routine is namelijk dat het volledig verplaatsbaar is, dus adres-onafhankelijk. Ik plaats hem zelf bij voorkeur in het lege RAM-blok tussen \$02A7 en \$02FF, of decimaal 679-767. Dit gebied wordt normaal gesproken niet gebruikt. Meestal worden speciale routines in het 4 K gebied vanaf \$C000 (decimaal 49152) gezet. Alleen een monitorprogramma, dat zeer uitgebreid is, gebruikt het genoemde blokje.

Wanneer de recall klaar is krijgt u de melding 'OK'. In een aantal gevallen kan de melding 'String too long' voorkomen. In een dergelijk geval was er geen programma, of het was verschrikkelijk verminkt. Het einde van de eerste regel is dan niet gevonden.

**OPZET** Voor de specialisten onder u die willen weten hoe alles in elkaar steekt: wanneer u NEW intypt worden alleen de eerste drie bytes van het programma op nul gezet. Dit is de 'einde-programma' code. Het eerste byte is normaal al 0, omdat het een 'einde-regel' code is. De volgende twee bytes zijn pointers, die het adres van het begin van de volgende regel aangeven. Het enige dat het recall-programma dus moet doen is het zoeken van het begin van de tweede programma-regel en het gevonden adres in de pointer bytes zetten. De regel ligt normaal gesproken altijd in de \$08 page, dus die wordt direct gezet. Dan begint het programma na het regelnummer te zoeken naar het einde van de regel, dat dus wordt aangeduid met 0. Het gevonden adres+1 wordt in het andere byte gezet en het programma is terug.

Overigens blijven assembler routines onbeschadigd na een reset of een new. Dit programma dus ook.

Sommige dingen zijn bijzonder handig, maar moeilijk te krijgen. Eén daarvan is een 'programma-recall'. Hoe vaak gebeurt het niet dat u per vergissing NEW typt of een verkeerde POKE geeft, waardoor de Commodore-64 op niets anders dan de reset-knop reageert? Het programma waar u net een paar belangrijke veranderingen in hebt aangebracht is dan absoluut verloren, wanneer u niet een recall-programma hebt.

### HET PROGRAMMA:

```
10 print'test'
20 print'data'
```

```
wordt intern:
00 00 08 0A 00 99 22 54 45 53 54 22 00 19 ...
```

De eerste drie bytes worden 0 na een NEW of reset.

## Instelbaar geluid

Een andere, nuttige routine die op veel computers voorkomt is 'SOUND' of 'BEEP'. Handig als de gebruiker gewaarschuwd moet worden. De meeste mensen zullen het uit hun programma's weglaten, omdat er nogal wat POKE's nodig zijn.

Met deze routine is het BEEPen geen probleem. Het is in principe zelfs mogelijk om een muziekje te laten spelen, gezien de manier van aanroepen: SYS adres, toonhoogte, tijdsduur. Er is echter een onregelmatigheid in het programma: tijdsduur 0 is het langst. Dit kon ik niet veranderen zonder de routine op een vast adres te zetten. Dit programma gebruikt dezelfde 'poke & save' als het recall-programma.

**WERKING** Eerst wordt de hele SID gereset. Dan wordt het volume op maximum gezet en attack/decay en golfvorm (zaagtand) worden gezet. Daarna wordt er een ROM-call gedaan, om te controleren of er een komma aanwezig is en om de eerste waarde (toonhoogte) te lezen. De waarde wordt op de stack geschoven, hetzelfde gebeurt nu voor de tijdsduur. Dan wordt de toon ingesteld en de tellerlus begint. Wanneer deze klaar is wordt de golfvorm/gate op 0 gezet en volgt een return naar BASIC.

```
0 data 5:rem aantal dataregels
1 data 169,008,141,002,008,169,000,141 ,0638
2 data 000,008,162,005,189,000,008,232 ,0604
3 data 201,000,240,007,224,000,240,009 ,0921
4 data 024,144,241,142,001,008,076,141 ,0777
5 data 225,162,023,076,055,164,000,000 ,0705
6 rem' -----
7 rem' /* program recaller */
```

```
0 data 8:rem aantal dataregels
1 data 169,000,157,000,212,232,224,015 ,1009
2 data 208,248,142,024,212,142,005,212 ,1193
3 data 169,240,141,006,212,169,033,141 ,1111
4 data 004,212,032,253,174,032,158,183 ,1048
5 data 138,072,032,253,174,032,158,183 ,1042
6 data 104,141,001,212,138,168,202,136 ,1102
7 data 192,000,208,251,224,000,208,246 ,1329
8 data 142,004,212,096,000,000,000,000 ,0454
9 rem' -----
10 rem' /* adjustable sound */
```

```
DE POKE & SAVE ROUTINE
1000 rem' /* poke, check & save routine */
1010 address=680:rem' /* start address */
1020 read aantal:print chr$(147)
1030 for lmain=0 to aantal
1040 : sum=0
1050 : for lsub=0 to 7
1060 : read number
1070 : poke (address+lsub+lmain*8),number
1080 : sum=sum+number
1090 : next lsub
1100 : read check
1110 : if sum<>check then print 'checksum
error in';lmain:list -99
1120 next lmain
1130 print 'no errors'
1140 poke 43,168:poke 44,2
1150 poke 45,0:poke 46,3
1160 poke 55,0:poke 56,3
1170 save 'naam',8,1
1180 sys 64760
```

Let er op dat u in regel 1170 de juiste naam en het juiste devicenummer intypt. Het programma verandert namelijk de Basic pointers om de routine weg te schrijven. Na de save wordt om die reden een reset gegeven. Schrijf voor de zekerheid de dataregels en de poke & save eerst weg.



# WORDPERFECT 5.0

## Het grote WordPerfect 5.0-boek

HERZIENE DRUK, INCLUSIEF VERSIE 5.0 NL!

Dit boek behandelt niet alleen tekstopmaak, maar ook de geavanceerde grafische mogelijkheden van de nieuwe versie 5.0 NL.

## WordPerfect 5.0-gids HERZIENE DRUK

Deze gids is het naslagwerk bij versie 5.0 Nederlands. Naast de installatie van het pakket en van de printer komen de nieuwste instructies met betrekking tot het opmaakdeel aan de orde.

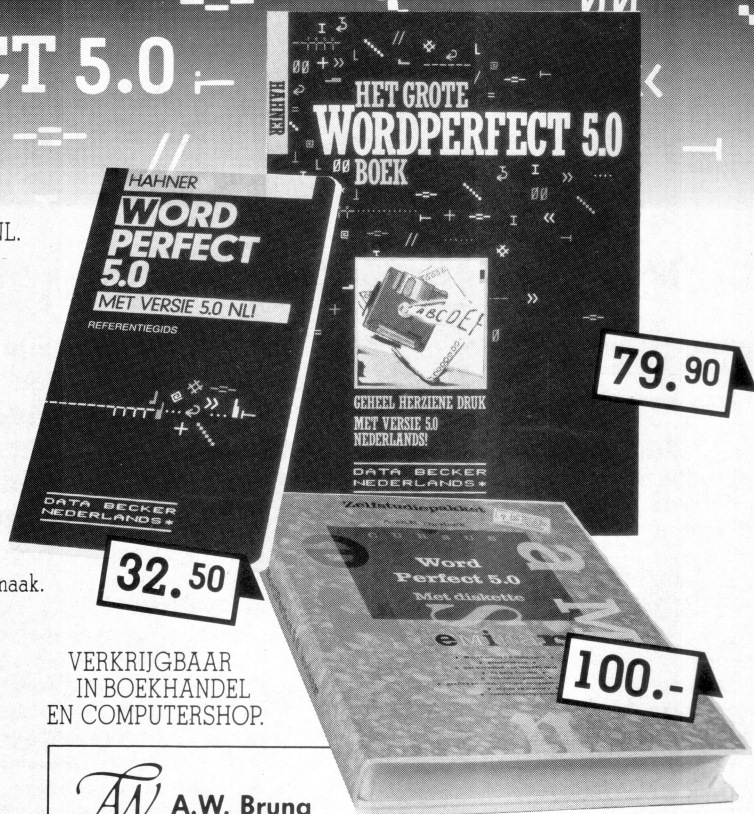
## WordPerfect 5.0 Seminar

ZELFSTUDIEPAKKET, BOEK EN DISKETTE!

Aan de hand van duidelijke voorbeelden en de bijgeleverde diskette wordt begonnen bij de elementaire beginselen van tekstverwerking. Aan het eind van deze cursus kunt u geheel omgaan met begrippen als stylesheets, macro's, seriebrieven en paginaopmaak.

**DATA BECKER  
NEDERLANDS \***

Voor meer informatie of vragen over de Data Becker-producten kunt u contact opnemen met onze afdeling Support, Postbus 8411, 3503 RK Utrecht, 030-450410. Databank: 030-432358 (viditel 1200/75 Bd).



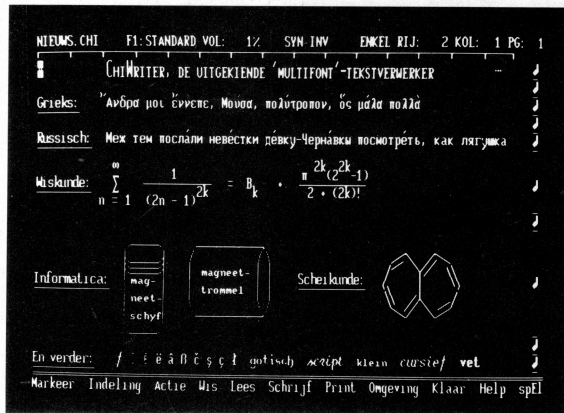
VERKRIJGBAAR  
IN BOEKHANDEL  
EN COMPUTERSHOP.



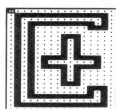
A.W. Bruna  
Uitgevers B.V.

## De Nederlandse ChiWriter

### What You See Is What You Get:



Basispakket (nog geen f 400) omvat 14 fonts, o.a. Grieks en Wiskunde. Verder o.m. verkrijgbaar: Informatica, Russisch en Scheikunde. Als u f 10 overmaakt op een van onze rekeningen, ontvangt u een interactieve demodiskette. Wij leveren als enigen de Nederlandse en de Engelse versie en alle ondersteuning.



**Communicatie +**

Postbus 87754 - 2508 DD Den Haag  
Tel. (070) 559570 - Fax (070) 520491

Postbank: 466.39.74 - ABN: 51.98.76.458

## HOME OFFICE?

Haal geen sta-in-de-weg in huis. Kies voor Space Saver. Het mooiste computerbureau van Nederland.



Voor f 665,- ex (788,- incl. BTW) ruimte voor uw hele systeem en ook nog voor ander werk. Schuif het toetsenbord aan de kant en uw hele werkblad (80x120!) is vrij. Bovendien: Gratis draaistoel en ingebouwde diskettebox en GRATIS bezorgen in heel Nederland.

(Bij betaling vooraf: Rembours kost f 35,-)

Vraag een folder: O&S computer systems. Antwoordnummer 532 1270 VB Huizen of bel: 02152-5 11 18



# KIJK: DE GROOTSTE COLLECTIE COMPUTER- BOEKEN VAN NEDERLAND!

Welk automatiserings- of computerboek u ook zoekt, wij hebben 't altijd.

Dat is ook niet zo vreemd, want Wilson bezit de grootste collectie automatiserings- en computerboeken van Nederland.

En... alle titels zijn direct uit voorraad leverbaar!

## EXKLUSIEVE SOFTWARE AANBIEDING

Logitech Trackman  
-de stationaire muis-  
**f 299,00**

incl. btw

Problemen met de ruimte? Dit is een uitstekend alternatief. Resolutie aanpasbaar van 50 tot 15.000 dpi, met uitgebreide softw.

## GAME TOP 5

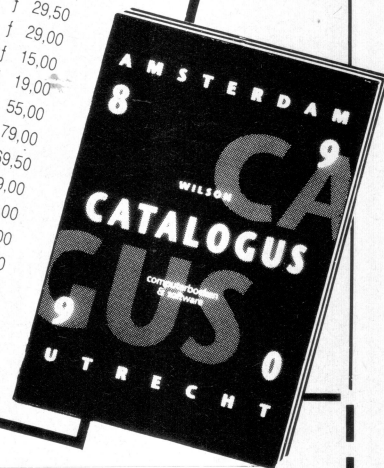
Flight Simulator version 4 f 149,00  
Ghostbusters II f 115,00  
Leisure Suit Larry III f 139,00  
Die Hard f 79,00  
Sieg of the Sword f 89,00

## TOP 20 VAN DE MAAND

Werken met WordPerfect 5.0	Boeke	f 69,00
PC Tools DeLuxe versie 5.5	Kahrel	f 45,00
Basishandleiding WordPerfect 5.0	Melching	f 15,00
Starten met MS-DOS/PC-DOS	Henk Boeke	f 32,50
Basishandleiding dBase III & dBase IV	Dekker	f 15,00
Dos Power Tools	Somerson	f 119,00
Business Graphics met Harvard Graphics	Bourguignon	f 49,50
Tekstboek Macintosh programming	van der Mije	f 149,50
The Macintosh Bible (ned. versie)	Naiman	f 75,00
Werken met Excel voor de Macintosh	Campbell	f 58,00
Werken met Lotus 1-2-3	LeBlond	f 78,00
Turbo Pascal 5.5 the complete reference	O'Brien	f 70,00
Using deLuxe Paint II second edition	Anzovin	f 68,00
dBase III Plus Handboek	Chou	f 78,00
Basishandleiding Lotus	Groen	f 15,00
Het Novell Netware handboek	Stormberg	f 59,50
Werken met Clipper	Heinz	f 89,00
Turbo C Bible 2.0	Barkakati	f 69,00
The Macintosh Way	Kawasaki	f 69,00
MS DOS Encyclopedia	Duncan	f 179,00

## NIEUW! VERS VAN DE PERS!

AutoCAD Cookbook for the Mac II	Delucchi	f 89,00
Object Oriented Programming Quick Pascal	Shammas	f 65,00
Quick Pascal, a self teaching guide	Weiskamp	f 55,00
De ontgroening van Apple	Rose	f 37,50
Spionage per computer	Div.	f 29,50
Ultimate unauthorized Nintendo Games	Sandler	f 29,00
Basishandleiding PC Tools 5.5	van Kempen	f 15,00
Computer Parabels	James	f 19,00
The Frozen Keyboard	Beizer	f 55,00
Consumer Product Guide	Angus	f 79,00
Microsoft Quick Basic 4.5 (ned.)	Hergert	f 69,50
Computer Industry Almanac 1990	Juliusen	f 79,00
Mathematica	Wolfram	f 85,00
The Complete Supercard Handbook	Jackson	f 65,00
The Programmer's Apple Mac Sourceb.	Hogan	f 69,00
Gebruikersboek DOS 4.0	van Baren	f 59,50
Dos Power Tools deel 3	Somerson	f 48,00
SuperCard Handbook	Michel	f 69,00
Dr Macintosh	Levitus	f 59,00
Fractal programming in C	Stevens	f 69,00



**BON**

☐ Hierbij bestel ik de volgende titel(s):

☐ Ja, ik maak gebruik van uw speciale software-aanbieding. Stuur u mij dit pakket toe.

Ik werk met een \_\_\_\_\_ computer. Diskformaat ☐ 5 1/4 inch - ☐ 3,5 inch.

☐ Stuur u mij gratis uw uitgebreide **NIEUWE** catalogus. (aankruisen wat u wenst).

Alle prijzen zijn inkl. BTW. Bestellingen worden onder rembours geleverd. Uw bijdrage voor administratie- en verzendkosten: f 6,00. Bon in gefrankeerde envelop sturen naar: Wilson Computerboeken en Software bv, Utrechtsestraat 68, 1017 VR Amsterdam. U kunt natuurlijk ook telefonisch bestellen:

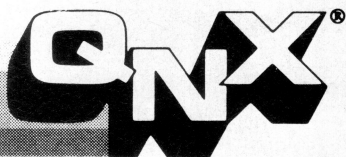
**Amsterdam**  
Utrechtsestraat 68  
1017 VR Amsterdam  
tel. 020 - 23 83 95/24 78 21  
fax 020 - 22 80 61

**Utrecht**  
Zadelstraat 28  
3511 LV Utrecht  
tel. 030 - 31 45 69  
fax 030 - 34 08 90

**WILSON**  
&

**GROEP 92**  
INFORMATIE





- ✓ realtime
- ✓ multiuser
- ✓ multitasking
- ✓ message passing
- ✓ integrated networking
- ✓ distributed processing

OPERATING SYSTEM voor PC, AT, PS/2 en Compatibles

**QNX-Software,** QNX derde partij software.

**RELAY int.** Message Switches,  
Telex systemen.

**L.S.T.** 19X Computer systemen.

**Kimtron** Terminals, QNX, Unix,  
Xenix compatible.

**Intellicon** Intelligente Multipoort  
Communicatiekaarten Drivers voor  
**QNX, Unix, Xenix, PC-Kos, DOS.**

**LS**

**Technologies**

telefoon: 02550-33468 fax: 02550-35019

**OPUS  
SUPPLIES**

Prins Hendrikstraat 6a, 2411 CT Bodegraven  
Telefoon: 01726-11466  
Bank: NMB 65.63.15.415. Giro van de bank: 60000  
K.v.K. Midden Holland 32112

**Prijzen  
Verlaagd**

## DISKETTES – NU EXTRA VOORDELIG

	10-90	100-240	250-500
<b>5,25" ds/dd 48 tpi</b>			
White Label	0,63	0,61	0,59
Precision	0,91	0,89	0,85
Nashua	1,02	1,00	0,97
Opus	1,15	1,09	1,07
TDK	1,35	1,31	1,26
Maxell	1,80	1,75	1,69
3M	1,70	1,65	1,60
<b>5,25" ds/hd 1.2 Mb</b>			
White Label	1,91	1,86	1,79
Nashua	1,90	1,86	1,80
Precision	2,04	1,99	1,91
TDK	3,31	3,22	3,10
Maxell	3,35	3,26	3,14
3M	3,20	3,15	3,05
<b>3,5" ds/dd 135tpi</b>			
White Label	1,60	1,56	1,50
Kodak	2,20	2,14	2,06
Precision	2,61	2,55	2,45
Nashua	2,25	2,20	2,10
TDK	2,84	2,77	2,66
3M	3,24	3,16	3,04
Maxell	3,28	3,19	3,08
<b>3,50" DS/HD 2.0Mb</b>			
White Label	3,80	3,70	3,56
Precision	5,43	5,29	5,09
Nashua	5,91	5,75	5,54
TDK	6,05	6,00	5,95
Maxell	7,33	7,24	5,98
3M	6,95	6,75	6,45

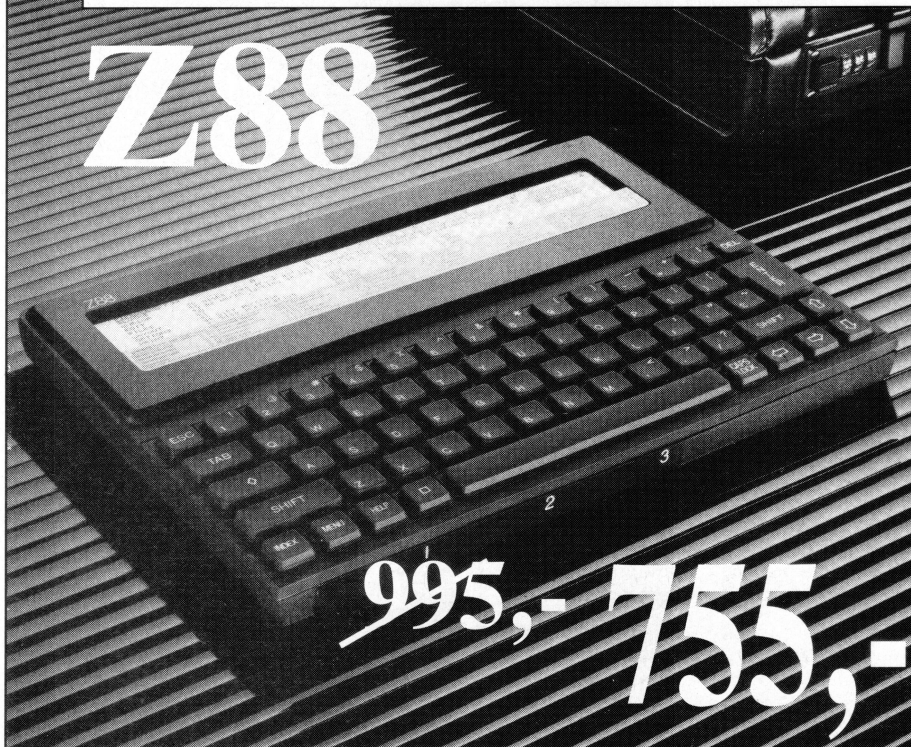
**DISKETTEBOX** voor 100 stuks 5,25" diskettes Hfl. 13,50  
**DISKETTEBOX** voor 90 stuks 3,50" diskettes Hfl. 13,50

Hoe kunt u bestellen: Per telefoon 01720-73541 (b.g.g. 01726-11466)  
Per Fax 01720-90057 — Schriftelijk

Bestellingen meestal binnen 24 uur bij u in huis. Bovenstaande prijzen zijn excl. 18,5% BTW. Bestellingen vanaf Hfl. 200,00 (incl. BTW) franko huis. Voor lagere orders zijn wij genooddacht Hfl. 10,00 verzendkosten te berekenen. Bel voor grotere aantallen!!!

# NU NOG LICHTER.....

## Z88



**995,- 755,-**

- A4-formaat en slechts 900 gram
- Uitbreidbaar tot 1,5 Mb.
- geen diskdrive! Laden en saveen naar RAM. Div. software in ROM (oa tekstverwerker, Dbase, spreadsheet)
- Eenvoudige communicatie met PC (Lotus, Wordstar), Mac (Excel en MacWrite) en Atari (First Word en Superbase).
- Aansluitbaar op elke printer/Modem!

**NIEUWSGIERIG!!  
01820 - 20581**

Prijzen ex. BTW

**DATASKIP-GOUDA**

Oosthaven 58, 2801 PE Gouda.  
Telefoon 01820-20581 Fax. 01820-22724.

**NB** Dataskip Gouda is officieel  
Z88-distributeur.



## Autofax Imager

Al enige jaren geleden kwam men op het idee de videorecorder te gebruiken als tapestreamer. Er is toen een opzet ontwikkeld die gebruik maakte van een tamelijk dure kaart en een gemodificeerde videorecorder. Het geheel werkte wel, maar de oplossing was nauwelijks goedkoper dan de prijs van een echte tapestreamer. Het systeem was al gauw van de markt verdwenen.

Autofax Corporation in Californië heeft het idee weer opgepakt en brengt nu een oplossing voor de hobbyist en de professionele gebruiker, die wel beschikt over een videorecorder, maar de aanschaf van een tapestreamer te duur vindt.

Autofax ontwikkelde een kaart en bijbehorende software voor de PC, die het mogelijk maakt een standaard-videorecorder te gebruiken om een hard disk-backup te maken. De prijs is, al-

lus de leverancier, de grootste sensatie: f 495,- exclusief BTW.

Het gebruik van de 'Imager' is naar wordt meegedeeld voor iedereen uiterst eenvoudig. Binnen een paar minuten kan men het systeem draaiend hebben. Na het plaatsen van de kaart en het installeren van de software heeft men slechts de videorecorder in en uitgangen (video) te verbinden met de kaart (cinch-aansluiting) en het programma te starten. Via enkele vragen en antwoorden komt dan de backup tot stand. Alleen het starten en

stoppen van de videorecorder moet handmatig (of via de afstandsbediening) gebeuren. Het programma heeft een ingebouwde testfunctie voor controle van de bewaarde data en de kwaliteit van de tape. Het gebruik van betere tapesoorten wordt wel aanbevolen.

Voor nadere informatie:

**Celica Services BV**  
Kabelstraat 7  
1322 AD ALMERE  
Telefoon 03240-62026

meer dan 600 PostScript fonts, in meer dan 220 letterfamilies, die compatible zijn met Apple Macintosh en elke PostScript laserprinter. Elk front heeft ook een PostScript artwork file voor bewerking met Adobe Illustrator of Aldus Freehand.

Een interessante eigenschap van de

CD is een softwaresleutel om de fonts te ontsluiten. De CD bevat in wezen de complete font-collectie, maar op twintig na zijn alle fonts verzegeld. De gebruiker kan in een later stadium naar behoefte meer fonts aanschaffen door de leverancier te bellen. Men krijgt dan telefonisch een toegangscode toegewezen om de nieuwe fonts of Clip Art te benaderen.

Er is geen 'copy protection'. Nadat de juiste 'sleutel' is gekocht zijn de fonts volledig aanspreekbaar en kunnen ze, bijvoorbeeld als back-up, naar harddisk of diskette worden gekopieerd.

Letterpress is onderverdeeld in drie delen: de hoofd-directory (met voorbeelden, utilities en aanwijzingen), de Letterpress fonts-directory en de Digit-Art EPS Clip Art library. Op de hoofd-directory na zijn de partities 'verzegeld'. Ze kunnen alleen worden benaderd met behulp van de 'Type Vendor' softwaresleutel. De Digit-Art partitie bevat 15 hoofdstukken met PostScript clip art van de bekende Art-Room CD (ook van Image Club). De hoofdstukken kunnen afzonderlijk of als een complete bibliotheek worden aangeschaft.

Voor nadere informatie:

**Borsu International BV**  
Telefoon 02940-61111

## Letterpress CD

De 'Letterpress CD' van Image Club uit Canada is nu verkrijgbaar via Borsu Computer, de officiële distributeur voor de Benelux. Met de Letterpress krijgt de professionele DTP- en grafische gebruiker de beschikking over





## Toshiba T

Reprotechniek BV heeft de nieuwe Toshiba T3100SX, de eerste batterij-gevoede portable ter wereld met een VGA plasmascherm en een 80386SX microprocessor, geïntroduceerd.

Het gewicht is 6,6 kg, de afmetingen zijn 36 x 31 x 8 cm.

De T3100SX heeft een nieuw energiebesparend plasmascherm. Dit biedt een hoog contrast, waarmee urenlang onafhankelijk van het licht-net kan worden gewerkt. De responsetijd van plasmaschermen is sneller dan die van LCD schermen. Deze snellere responsetijd is met name een groot voordeel bij het gebruik van een muis, omdat de cursor sneller te verplaatsen is. Het afneembare VGA scherm, dat vanuit elke hoek bijzonder goed leesbaar is, heeft een resolutie van 640 x 480 pixels en produceert 16 grijsgradaties.

Voor het gebruik van een VGA kleurenmonitor op kantoor kan het scherm eenvoudig worden afgenomen. Dankzij de 'dual display mode' kunnen beelden tegelijkertijd op het plasma scherm en op een externe monitor worden getoond.

De T3100SX is uitgerust met een energie-besparende 80386SX microprocessor, met een kloksnelheid van 16 MHz. Applicaties en operatingsystemen die de voordelen van een 386 architectuur benutten kunnen op de T3100SX dus probleemloos draaien. Een slot voor een optionele 16 MHz 80387SX mathematische coprocessor is standaard. De machine beschikt over een 40 Mb harddisk, het intern geheugen is uitbreidbaar tot 13 Mb.

Voor nadere informatie:

**Reprotechniek BV**

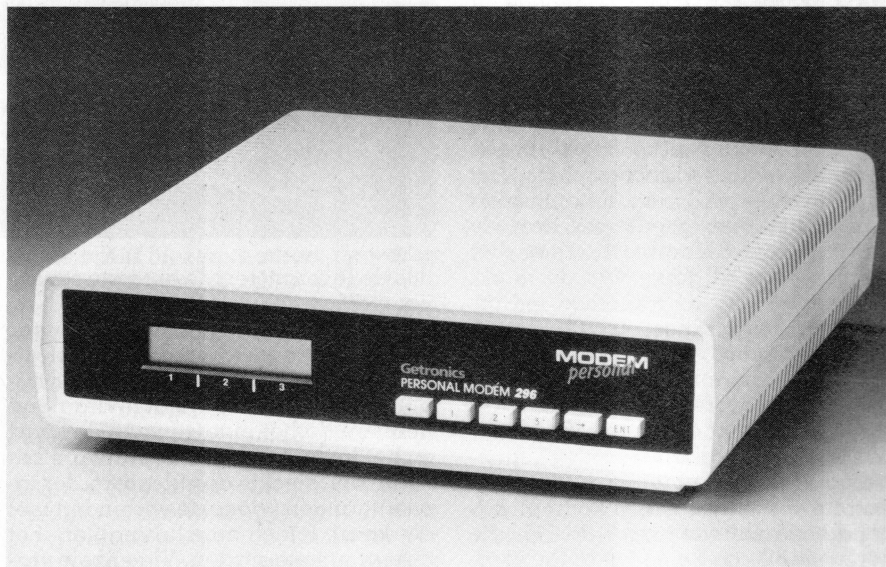
Tielweg 5

2803 PK GOUDA

Telefoon 01820-67377

## Personal Modem 296

De Personal Modem 296 is het nieuwste model van de Personal Modem serie, standaard voorzien van de CCITT-normen V.32, V.22b, V.22, V.21 en V.23. Door gebruik te maken van MNP level 5 is het modem zelfs in staat 19.200 bps te halen. Het is op drie manieren in te stellen: via Hayes, V.25 bis of het frontpaneel.



De Personal Modem 296 transporteert data op snelheden die variëren van 300 tot 19.200 bps. Of er nu sprake is van asynchroon dataverkeer, 2 draads kies- of 2/4 draads huurlijnen, het modem ondersteunt al deze mogelijkheden. Bij het uitvallen van de huurlijn kan de PM 296 automatisch de verbinding herstellen via een kieslijn. Het modem is standaard voorzien van het protocol MNP level 5. Voor asynchrone communicatie betekent dit een snelheidsvermeerdering tot 19.200 bps.

Het instellen is mogelijk kan via het frontpaneel. Met zes toetsen kunnen de set-up screens worden doorlopen. Alle handelingen zijn zichtbaar op het LCD-display met 32 karakters. Vanaf dit frontpaneel zijn tevens alle diagnose faciliteiten selecteerbaar, conform V.54.

De Personal Modem 296 wordt geleverd als tafemodel en is na het verwijderen van de behuizing te gebruiken als kaartmodel. Het hierbij behorende 19" rek heeft plaats voor acht kaartmodems. Een mix van kaartmodellen met de Personal Modem 296 en Personal Modem 224 behoort ook tot de mogelijkheden.

Voor nadere informatie:

**Geveke Electronics BV**

Postbus 652

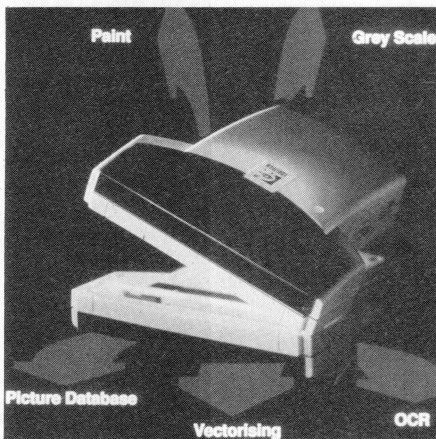
1000 AR AMSTERDAM

Telefoon 020-5675599

## IMAGE-IN

Logitech lanceert een nieuw softwarepakket dat een groot aantal faciliteiten biedt, waaronder optische tekenherkenning (OCR) en image vectoring. Het is afzonderlijk leverbaar of samen met de onlangs gelanceerde handscanner ScanMan Plus, waarmee het programma volgens de leverancier een ideale combinatie vormt. Het door CPI ontwikkelde pakket, dat onder MS Windows werkt, heeft een interface voor de ScanMan en speciale dialoog-vensters voor het reguleren en instellen van de parameters voor de ScanMan, zoals resolutie of grijs-waarde.

Met de OCR-faciliteit, Image-Read geheten, kan een gedigitaliseerd tekstdocument in ASCII-tekst worden omgezet. De OCR-faciliteit heeft een aantal kenmerken, zoals een omvang-



rijk woordenboek met lettertypen, fonts en symbolen, zoals vetgedrukte, onderstreepte of cursieve letters. Uniek is volgens een uitgegeven persbericht verder dat IMAGE-IN in staat

is te leren, zodat het ook minder gebruikelijke lettertypen kan leren herkennen en onthouden.

Met de vectoring-faciliteit Image-Vect kan een bitmap afbeelding worden omgezet in vectorvorm. Complexe vormen en contouren kunnen met een door de gebruiker zelf te bepalen nauwkeurigheid worden geconverteerd. De geproduceerde beelden kunnen worden gebruikt met programma's als AutoCad, In-A-Vision, Draw!, Designer en Pagemaker. Bovendien wordt een uitgebreide tekenfaciliteit geboden, waarmee gescande beelden veranderd kunnen worden.

Voor nadere informatie:

**Rafaella Ettorre**

Logitech S.A.

1122 Romanel sur Morges

Zwitserland

Telefoon 09-41218699656

Fax: 09-41218699717



## NeatPlus van Artefact

Artefact brengt het programma NeatPlus op de markt. NeatPlus stelt een gebruiker van een AT compatible computer met 1 Mb RAM geheugen, uitgerust met een Neat Chip Set van Chips and Technologies, in staat om ongebruikte geheugensegmenten tussen 640 Kb en 1 Mb te benutten als DOS-geheugen.

In het geheugengebied boven 640 Kb gebruikt DOS bepaalde stukken voor onder andere video-aansturing en het BIOS. Afhankelijk van de specifieke AT-configuratie zijn hierin 'open gaten' aanwezig, bijvoorbeeld 64 Kb bij een Hercules- en 96 Kb bij een CGA kaart, terwijl er vrijwel in iedere AT-configuratie ook ongebruikte stukken boven het voor video-aansturing gereserveerde deel van de 'memory-map' voorkomen.

Voor gebruikers van verfijnde grafische systemen - zoals CAD of ontwikkeltoepassingen - met videokaarten die over een eigen processor beschikken komt 128 Kb extra beschikbaar, zodat met behulp van NeatPlus een systeem met 896 Kb of zelfs meer kan ontstaan.

Met de standaard installatie-software kan men in een AT, voorzien van een Neat chipset en minstens 1 Mb RAM, op deze ongebruikte stukken shadow RAM aanbrengen.

NeatPlus sluit dit extra geheugen, dus ook dat ver boven de 640 Kb grens, aan op het standaard werkgeheugen, zodat DOS-applicaties dit zonder speciale voorzieningen kunnen gebruiken. Door residente programma's op een willekeurige plaats boven de 640 Kb te laden wint men met behulp van NeatPlus relatief meer werkgeheugen. Dat is met name nuttig voor die applicaties die één fysiek aaneengesloten stuk geheugen eisen.

Naast 'LAN drivers' laten ook 'echte' (character based) device-drivers zoals ANSI.SYS, MOUSE.SYS etc. zich boven de 640 Kb grens laden. De prijs van NeatPlus is f 395,- exclusief BTW, per licentie.

Voor nadere informatie:

**Artefact**

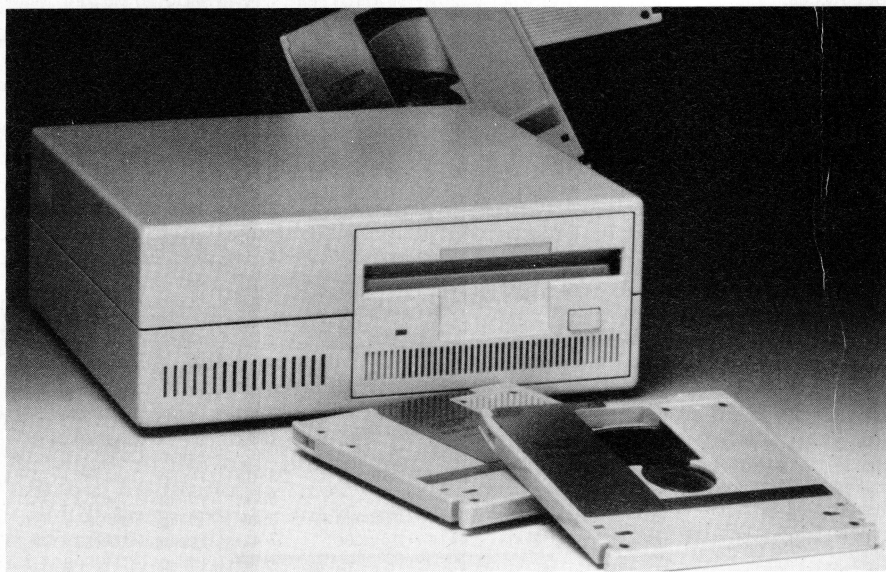
Nassaulaan 22

2628 GH DELFT

Telefoon 015-617532

## 600 Mb herschrijfbaar optical disk

Stebis introduceert de Sumo RSSM600 serie. Daarbij gaat het om een 600 Mb optical disk, waarvan de informatie steeds kan worden gewist en herschreven. De leverancier noemt het een 'stand-alone mass-storage subsystem', dat bestemd is voor IBM of Macintosh.



Het RSSM600 systeem is gebaseerd op de herschrijfbaar magnetooptische technologie. Dit betekent dat hetzelfde deel van de cartridge zo vaak als gewenst kan worden beschreven en gewist. Het systeem bestaat uit een Ricoh optical diskdrive in een chassis met power supply, SCSI kabel, software en documentatie. De IBM uitvoering wordt tevens geleverd met een host adaptercard. De drive kan, zo zegt de leverancier, worden geïnstalleerd in luttel minuten.

De schijf geeft alle voordelen van een winchester drive, in combinatie met de verplaatsbaarheid van een floppy. Volgens mededeling heeft deze optische drive de snelste accesstijd van z'n soort, namelijk 50 Msec. De RSSM600 is intelligent genoeg om een ongeformatteerde cartridge te herkennen en geeft dan de keuze om alsnog te formatteren. De drive kan als primair boot device worden gebruikt onder DOS 4.0.

De intelligente SCSI interface is het hart van het systeem, deze zorgt voor een hoge data transfer rate. Het is niet nodig de host computer opnieuw op te starten, als vergeten is de cartridge te plaatsen.

Voor nadere informatie:

**Stebis BV**

Ravenswade 66

3439 LD Nieuwegein

Telefoon 030-884644

## Databankprogramma ZOZ voor 1-18 PC's

ZOZ is een Nederlands databaseprogramma dat op elke MS-DOS PC (XT of AT) geïnstalleerd kan worden, waardoor 1 tot 18 PC's tegelijk, via de telefoon, informatie kunnen uitwisselen en gegevens kunnen halen uit of berichten sturen naar een centrale PC. Het systeem is modulair uitbreidbaar van 1 tot maximaal 18 lijnen. ZOZ geeft mogelijkheden voor elektronische post, met de mogelijkheid tot online gecodeerde verzending.

Met BEL kan men met z'n tweeën tegelijk communiceren (ideaal voor spraakgestoorden). Met BABBEL kunnen alle aangesloten met elkaar vergaderen. Bovendien is er een editmogelijkheid op afstand, met instelbare privileges per groep pagina's, en

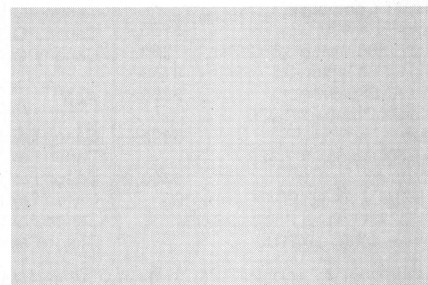
is gedeeld en op afstand bediend databasebeheer mogelijk.

De prijs is afhankelijk van het aantal gewenste aan te sluiten lijnen, al dan niet met aankoop van de modems, kaarten en/of de PC. Prijzen vanaf f 499,- inclusief BTW.

Voor nadere informatie:

**Logo Centrum Ede**

Telefoon 08380-21306.







# HOFF TOWER AT-386 ALS GOEDKOOPSTE GETEST IN PCM-TEST!

## HOFF-PC'S

(Inclusief Philips 7513/23 monitor!)

HOFF XT-II TURBO. 1x360Kb/ 20Mb, 640Kb **2395,-**

HOFF XT-II TURBO. 1x360Kb/ 30Mb, 640Kb **2595,-**

HOFF XT-II TURBO. 1x360Kb/ 40Mb, 640Kb **2995,-**

HOFF AT-286. 1x1.2Mb/20Mb, 1Mb **3695,-**

HOFF AT-286. 1x1.2Mb/40Mb, 1Mb **4225,-**

HOFF AT-286. 1x1.2Mb/80Mb, 1Mb **5400,-**

(zie PCM AT-test nov. '88)

**HOFF TOWER AT-286, 1x1.2Mb/20Mb, 1Mb 4200,-**

**HOFF TOWER AT-286, 1x1.2Mb/40Mb, 1Mb 4600,-**

**HOFF TOWER AT-386, 1x1.2Mb/40Mb, 1Mb 7250,-**

**HOFF TOWER AT-386, 1x1.2Mb/80Mb, 1Mb 7950,-**

## HOFFSCHLAG ZET DE PRIJZEN DEZE MAAND WEER EENS OP SCHERP!

### PERSONAL COMPUTERS

(Alle PC's incl. monochroom monitor!)

Amstrad PPC-1640 **2450,-**

Amstrad PPC-1640 HD **4999,-**

Amstrad PC-1640 20Mb **2850,-**

Amstrad PC-1640 20Mb + EGA **3750,-**

Amstrad 2086-HD 30Mb + VGA-Kleur STUNTPRIJS **4750,-**

Commodore PC 20-III **2395,-**

Commodore PC 30-III 20Mb **3550,-**

Commodore PC 40-III 20Mb + VGA **5500,-**

Commodore PC 40-III 40Mb + VGA **6175,-**

Epson XT 20Mb **2495,-**

Epson PC AX 1x1.2Mb/20Mb **3895,-**

IBM PS/2 computers **BEL!!!**

Laser XT/3, 2x360Kb **2300,-**

Laser XT/3, 1x360Kb/20Mb **2995,-**

Laser AT/2, 1x1.44Mb/20Mb **3795,-**

Laser AT/3, 1x1.44Mb/20Mb **4050,-**

Laser AT 386SX, 1x3.5-1.44 Mb, 20Mb, 1Mb **5000,-**

Laser AT 386 20Mhz **7250,-**

Laser 386 25Mhz **8999,-**

Philips NMS-9100, 3.5"/5.25"/20Mb **3150,-**

Philips NMS-9126 AT, 20Mb **3950,-**

Philips NMS-9126 AT, 40Mb **4250,-**

Philips NMS-9116, 3.5"/5.25"/20Mb **3300,-**

Philips XT P-3120-035, 3.5"/5.25"/20Mb **4295,-**

Philips AT P-3250-055, 3.5"/5.25"/40Mb **6100,-**

Philips 386SX P-3345-054, 40Mb **7800,-**

Toshiba laptops **BEL!!!**

Tulip PC Compact 2, 1x360Kb/20Mb **2995,-**

Tulip PC Compact 2, 1x360Kb/1x1.44Mb/20Mb **3250,-**

Tulip AT Compact 2, 1.2Mb/20Mb + LX 400 **4500,-**

Tulip AT Compact 2, 1.2Mb/40Mb + LX 400 **5150,-**

Tulip Lt286 laptop 3.5"/20Mb **7250,-**

Tulip Lt286 laptop 3.5"/40Mb **8150,-**

Tulip AT-386 SX **8250,-**

Tulip SX Compact 2 386, 20Mb **5995,-**

Tulip SX Compact 2 386, 40Mb **6600,-**

**SPECIALE AANBIEDING:** Alle PC's met EGA kaart en Philips 9CM043 monitor **1000,- EXTRA!**

### FLEXISTAND

Printertafel 80 **245,-**

Printertafel 210 **345,-**

Printertafel 102 **369,-**

Computertafel 70 **245,-**

Computertafel 370 **590,-**

Computertafel 93/430 **420,-**

Computertafel 350 **365,-**

Computertafel 470 **690,-**

Computertafel 90 **295,-**

Computertafel 95/440 **520,-**

### MATRIXPRINTERS

Brother M1209 9 pins/100 cps **695,-**

Brother M1409 9 pins/180 cps **895,-**

Brother M1808 18 pins **1350,-**

Brother M2518 18 p/360 cps **2900,-**

Brother M1224 24 p/160 cps **1095,-**

Brother M1824 24 pins **1699,-**

Brother M1924 24 pins **2225,-**

Epson LX400 9 pins/180 cps **550,-**

Epson FX850 9 pins/264 cps **1595,-**

Epson FX1050 9 pins/264 cps **1900,-**

Epson LQ400 24 pins/180 cps **850,-**

Epson LQ550 **1150,-**

Epson LQ850 24 pins/264 cps **1925,-**

Epson LQ1050 24 p/264 cps **2450,-**

Epson SQ850 **2599,-**

NEC P2+ **895,-**

NEC P2200 24 pins/168 cps **799,-**

NEC P6+24 pins/265 cps **1775,-**

NEC P7+24 pins/265 cps **2350,-**

Philips NMS 1432 **350,-**

Philips NMS 1437 160 cps **599,-**

Philips NMS 1441 160 cps **790,-**

### BIJ ALLE PRINTERS KABEL GRATIS

Star LC10 9 pins/144 cps **525,-**

Star LC10 colour 9 pins/144 cps **725,-**

Star LC24/10 24 pins/142 cps **850,-**

Star LC15 **1099,-**

Kodak Deconix printer **1099,-**

### LASERPRINTERS

Brother HL-8E **5900,-**

Brother HL-8D **8300,-**

Brother HL-8DPS **10500,-**

Canon LBP III T **7995,-**

Canon LBP III DR **8500,-**

Epson GQ5000 **3995,-**

Extraprint **3995,-**

HP Deskjet **1750,-**

HP Deskjet plus **2350,-**

HP Laserjet II P **3850,-**

HP Laserjet II **5900,-**

HP Laserjet IID **8300,-**

Kyocera F1000 **6300,-**

NEC LC866 plus **6995,-**

NEC LC890 Postscript **12500,-**

Philips NMS 1480 **4299,-**

Schneider laserprinter **4150,-**

Canon LBP III 1.5Mb **6500,-**

### DAISYWHEELPRINTERS

Brother HR-20 20 cps **1225,-**

Brother HR-40 40 cps **2050,-**

### KOPIEERMACHINES

Canon FC-3 II **1590,-**

Canon FC-5 II **2000,-**

Canon PC-6 **2495,-**

Canon PC-7 **3095,-**

### FAX

Canon Fax 80 **2395,-**

Canon Fax 120 **2900,-**

Canon Fax 230 **3395,-**

Canon Fax 250 **3250,-**

Canon Fax 350 norm. papier **4350,-**

Canon Fax 450 **4900,-**

Canon Fax 630 **5500,-**

Murata F-20 **1995,-**

### DISKDRIVES

FDD. 360 Kb, 5.25" **200,-**

FDD. 1.2 Mb, 5.25" **350,-**

FDD. 720 Kb, 3.5" **230,-**

FDD. 1.44 Mb, 3.5" **325,-**

FDD. 720 Kb, 3.5", extern **465,-**

FDD. 1.44 Mb, 3.5", extern **585,-**

FDD. 360 Kb, 5.25", extern PS/2 **690,-**

### HARDDISKUNITS & CONTROLLERS

HDU. 20 Mb 5.25", HH, incl. contr. **699,-**

HDU. 30 Mb 5.25", HH, incl. contr. **799,-**

HDU. 40 Mb 5.25", HH **995,-**

HDU. 80 Mb 5.25", HH, incl. contr. **1725,-**

HDU. 80 Mb 5.25", FH **1725,-**

HDU. 20 Mb 3.5", incl. contr. **650,-**

HDU. 40 Mb 3.5" **1075,-**

Filecard 20Mb **825,-**

Filecard 30Mb **950,-**

Filecard 40Mb **1125,-**

### TAPESTREAMERS

Jumbo 40/60 Mb, intern **860,-**

Jumbo 40/60 Mb, extern **1245,-**

### MONITOREN

Philips 7513/23 gr./amb. 12" **230,-**

TRL 14 DF amb/wit 14" **325,-**

Philips 7BM713/23/43/49 gr./amb./ wit 14" **350,-**

Philips CM883 CGA 14" **750,-**

Philips CM9043 EGA 14" **820,-**

Philips 9CM053 EGA 14" **995,-**

Philips 3CM9609 VGA 14" **1095,-**

Philips 9CM073 EGA 14" **1095,-**

Philips 3CM9809 VGA 14" **1375,-**

NEC Multisync-IIA **1699,-**

NEC Multisync-IIID **1995,-**

### VIDEOKAARTEN

Colour graphics **140,-**

Mon./Col. graphics/emu.. AT1 **275,-**

Ultimate EGA+, Juko **399,-**

EGA Wonder 800, AT1 **599,-**

Ultra VGA **750,-**

VIP VGA, AT1 **650,-**

16 Bits VGA Wonderkaart **850,-**

+gratis busmuis 512Kb **975,-**

### MODEMS

GTM 2 modem V21V22 **350,-**

GTM 3 modem V21V22bis **599,-**

GTM 4 modem V21V23 **699,-**

GTM 2C cardmodem V21V22 **325,-**

GTM 3C cardmodem **485,-**

V21V22bis **425,-**

GTM 4C cardmodem V21V23 **599,-**

Discovery pocketmodem **525,-**

V21V22bis **525,-**

Discovery cardmodem **660,-**

V21V22bis **775,-**

Discovery cardmodem V21V23 **75,-**

Modemkabel (extern)

### ADD ON

GM 6000 Mouse **125,-**

GM 301 Mouse **150,-**

Mousepad **15,-**

Handy Scanner HS 3000 + **700,-**

GS 4500 Scanner **695,-**

Genius Tablet **899,-**

Printerswitchbox A/B **125,-**

Printerswitchbox A/B/C/D **225,-**

Printerswitchbox A/B/C/D auto **499,-**

Parallelkabel 2 meter **25,-**

Parallelkabel 5 meter **85,-**

Monitorverlengkabel **60,-**

Keyboardverlengkabel **55,-**

### INBOUW & ZELFBOUW COMPONENTEN

Barcode reader **795,-**

XT behuizing + voeding 150W. **500,-**

AT behuizing + voeding 200W. **700,-**

XT voeding 150W. **180,-**

AT voeding 200W. **225,-**

XT mainboard 4.77/8 Mhz. **350,-**

AT mainboard 8/10 Mhz. **950,-**

Keyboard XT/AT 102 keys **199,-**

Parallel card. LPT 1 **85,-**

RS-232 card COM 1 **115,-**

RS-232 COM 2 uitbreiding **50,-**

RS-232 COM 1/2 **150,-**

Parallel/serial I/O card. AT **265,-**

Game I/O card **90,-**

Clock card **125,-**

Multi I/O card. Par/Ser/Game/Clock/FDD **230,-**

Multi I/O plus card. Par/Ser/Game/Clock **199,-**

FDD controller XT, 2 drives **85,-**

FDD controller XT/AT, 1.2 Mb **125,-**

FDD controller XT/AT, 3.5"/5.25", in/extern **225,-**

Ramcard tot 640 Kb **118,-**

RAM 3000 DeLuxe. 3 Mb. AT **395,-**

NEC V20 processor **40,-**

8087-8 **499,-**

8087-1 coprocessor **599,-**

80287-10 coprocessor **799,-**

80386-SX coprocessor **995,-**

80386-16-20 **1350,-**

128 Kb RAM uitbreiding **150,-**

512 Kb RAM uitbreiding **350,-**

### DISKETTES & PAPIER

Noname 5.25" **9,-**

Noname 3.5" **28,-**

Nashua 5.25" **18,-**

Nashua 5.25" HD **42,-**

Nashua 3.5" **42,-**

3M/Philips 5.25" **25,-**

3M/Philips 5.25" HD **48,-**

3M/Philips 3.5" **50,-**

3M/Philips 3.5" HD **94,-**

Kettingpapier Rediform 800 vel **50,-**

Kettingpapier A4 2500 vel **75,-**

Kettingpapier 380 mm 2500 vel **95,-**

Printerlinten/laserprintersupp. **BEL!!!**

Kettingpapier 1000 vel **25,-**

### SOFTWARE

Queen II **450,-**

Lotus 1-2-3 **1495,-**

Symphony **1495,-**

Wordperfect 5.0 NL **BEL!!!**

Dbase IV **1695,-**

### ALLE PRIJZEN ZIJN INCL. 18.5% BTW

PRISWIJZIGINGEN VOORBEHOUDEN



ER KAN ER MAAR ÉÉN DE BESTE ZIJN, AL MEER DAN 40 JAAR

## FRANS HOFFSCHLAG B.V.

GROOTHANDEL, VERKOOP AAN BEDRIJVEN EN PARTICULIEREN

Janskerkhof 5, 3512 BK Utrecht.  
Telefoon 030-313268\*. Telefax 030-341464.  
Postordernr. 030-313268. **NIEUW** - T.D. 030-316094

GENOEMDE ARTIKELEN ZIJN OP VOORRAAD / VERZENDING DOOR HEEL NEDERLAND / VANDAAG BESTELD, MORGEN IN HUIS!



## Basiscursus WordPerfect 5.0



M. J. C. M. Krekels  
Uitg.: Academic Service  
ISBN 90 6233 422 9  
276 pag. f 29,50

## Data Becker-gids

## WordPerfect 5.0



Hahner  
Data Becker Nederlands  
ISBN 90 229 3681 3  
187 pag. f 32,50

## Beginnen met WordPerfect 5.0



Aaldrik Koops  
Uitg.: GW Boeken  
ISBN 90 6983 024 8  
200 pag. f 32,50

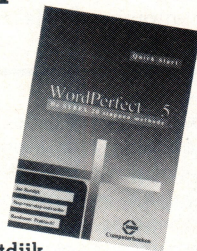
## LEESTAFEL

## Tekstverwerken met WordPerfect 5.0



Paul van de Water  
Uitg.: Phaedon  
ISBN 90 72456 05 X  
189 pag. f 28,50

## Quick Start WordPerfect 5 De Sybex 20 stappen methode



Jan Rietdijk  
Uitg.: Sybex  
ISBN 90 5160 176 X  
146 pag. f 29,-

Uitgevers storten zich op alle populaire softwarepakketten waarvan een nieuwe versie op de markt verschijnt. Natuurlijk is WordPerfect ook zo'n pakket. Is een werk of werkje gereed dan wordt er een prijskaartje aan gehangen en daarbij wordt uitgegaan van of een eigen serie, waarvan het een deel(tje) is, of van de vraag: 'Wat zou de koper er voor willen betalen?'. Van een reële prijsstelling is vaak geen sprake. f 30,- is een prijsklasse die blijkbaar impulszoekers verleidt.

Verbazingwekkend is dat vaak

nog besproken wordt hoe 5.0 te gebruiken is op een systeem zonder harddisk. In de praktijk is dat eigenlijk ondoenlijk en kan men beter een eenvoudiger tekstverwerker kiezen als bijvoorbeeld Tasword. Wordt hier gemikt op de illegale kopiëerders?

Het manual van WordPerfect + het lesboek, dat in wezen een deel van de handleiding is, beslaan meer dan duizend pagina's. Een goed handboek van een onafhankelijke uitgever is niet veel kleiner. Wat kan er dan voor f 30,- geboden worden?

Van vijf uitgevers ontvingen wij een boek in die prijsklasse, het leek logisch die in één recensie (in alfabetische volgorde) te typen.

**Basiscursus WordPerfect 5.0** van Krekels geeft in de titel bescheiden weer wat het boek is. Krekels is een goede schrijver en hij behandelt vrijwel alle onderdelen van WP 5.0, tot op een niveau dat een stuk boven dat van de gemiddelde gebruiker ligt. Het is inderdaad een cursus. Het boek is echter ook prettig te lezen en zeker geschikt als naslagwerk door de goede inhoudsopgave en index.

Een heel sterk punt van het boek is de voortreffelijke manier waarop besproken wordt hoe WP 5.0 het beste geïnstalleerd kan worden. Voor velen zal dit boek voldoende zijn om met WP te bereiken wat ze willen.

In de serie van Data Becker mag natuurlijk een gidsje over WP 5.0 niet uitblijven. Het heeft het bekende formaat van alle DB gidsen. Het zal duidelijk zijn dat op 187 kleine pagina's niet meer dan een naslagwerk geboden kan worden. Alle facetten van WP komen aan bod, echter wel summier. Toch heeft men kans gezien nog wat tips op te nemen. Een aardig boekje, maar voor wie het van nut kan zijn is echter een vraag die ik niet kan beantwoorden.

**Beginnen met WordPerfect 5.0** is zeker geen slecht boek. Koops gebruikt een duidelijke taal. Ook hier worden vrijwel alle facetten van WP besproken, inclusief wat desktop publishing genoemd wordt door de auteur. Men wilde compleet zijn, in het bescheiden bestek van dit boekje is dat echter onmogelijk. Er zal zal elders nader uitleg moeten worden gezocht.

**Tekstverwerken met WordPerfect 5.0** is een werkboek voor onderwijs en zelfstudie. Het eerste deel van die bewering klopt. Wie het voor zelfstudie wil gebruiken zal veel doorzettingsvermogen en puzzeldrift moeten hebben, anders komt hij er niet door. Het boek moet beslist naast de computer gebruikt worden, er komen geen schermbeelden in voor. Als werkboek bij een cursus is het uitstekend.

Op pagina's waarop veel witruimte voorkomt is het hinderlijk dat de tekst aan de andere kant van die pagina er doorheen schijnt.

**Sybex** tenslotte is een nieuwe serie begonnen: Quick Start, een twintig stappen methode. Kluwer en Addison Wesley geven zakboekjes uit in een smal formaat, Data Becker volgde met zijn serie gidsen in een iets breder formaat en het lijkt er op dat Sybex een dergelijke formule hanteert in boekjes van een normaal formaat. Het is duidelijk opgezet als een naslagwerk, met veel iconen in de brede marge. Toch wordt geprobeerd in twintig stappen op zo'n 140 pagina's een beginner met het complete WP 5.0 pakket vertrouwd te maken. Natuurlijk lukt dat niet en er wordt dan ook herhaaldelijk verwezen naar de ook door hen uitgegeven Vraagbaak WordPerfect 5.0 (die wij overigens nooit ter recensie ontvingen).

### Conclusie:

Krekels is er in geslaagd een compleet handboek en naslagwerk te maken voor WP gebruikers, die niet **zéér** veel eisen. Aanbevolen.

Koops heeft hetzelfde geprobeerd met ongeveer de helft van het aantal woorden. Hij gebruikt op veel plaatsen telegramstijl. Uitgangspunt was het geschikt te doen zijn als naslagwerk, dat is het ook. Hij vervalt daardoor echter vaak in herhalingen.

Hahner maakte een boekje van de naar verhouding goede kwaliteit, die we in de Data Becker serie gewend zijn. Het is echter niet meer dan een naslagwerkje.

Van de Water schreef een uitstekend werkboek voor gebruik in het onderwijs en op cursussen.

Rietdijk heeft een goed werkje gemaakt voor iemand die nog snel eens iets wil nazoeken.

■ Jan Leijerweerd



## Het grote AT-boek

Jörg Schieb  
Uitg.: Data Becker  
ISBN 90-229-3680-5  
288 pag.: f 79,90

Jörg Schieb is een oude bekende. Bij Data Becker verschenen eerder van zijn hand 'Het grote MS-DOS boek' en 'Het grote DOS 4.0 boek' (zie o.a. HCC Nieuwsbrief nr. 119 van september jl.).

'Het grote AT-boek' gaat uit van de IBM PC/AT en klonen daarvan. Maar ook bezitters van een 80386- en/of IBM PS/2-systeem kunnen met dit boek uit de voeten. Globaal gezien komen er twee onderwerpen uitgebreid aan de orde: de hardware en het softwarematig installeren van die hardware. De schrijver verwacht een behoorlijke voorkennis van de lezer: woorden als CPU, controller, grafische kaart, slot, printerpoort, assembler, DE-

BUG enzovoort worden zonder nadere uitleg genoemd.

Jörg Schieb noemt om te beginnen de diverse systemen die sinds 1981 zijn geïntroduceerd en vergelijkt ze met elkaar. Zelfs de PCjr wordt niet vergeten. Vervolgens behandelt hij de installatie van de hardware: SETUP, DOS (4.0), toetsenbord, opslagmedia, grafische kaarten (alle soorten), tekensets en codepagina's, muis, printer enzovoort.

Het laatste deel van het boek gaat over de software: besturingssystemen (DOS 4.0, Unix, OS/2) en gebruikersinterfaces (GEM, Windows en de shell van DOS 4.0). Het boek besluit met tien nuttige appendices en een uitgebreide index.

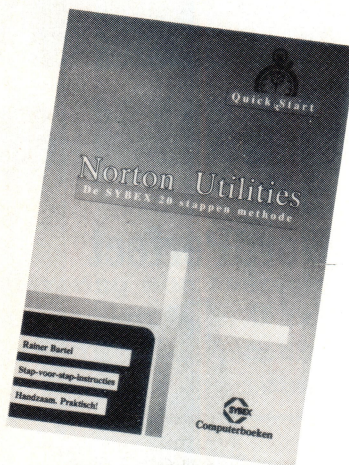
Het boek bevat een aantal programma's om de instelling van de hardware te testen. Deze programma's kunnen worden ingevoerd met GWBasic of Basic. Soms is hetzelfde programma in assembler beschikbaar, waardoor het met DE-BUG ingevoerd kan worden.

### Conclusie:

Dit boek is een zeer welkome aanvulling op de DOS-handleiding. Het bevat weliswaar onderwerpen die ook in de DOS-handleiding staan, maar het geeft een heleboel nadere informatie. Bovendien is het een prettig leesbaar en overzichtelijk boek. Een nadeel is de prijs: bijna tachtig gulden!

■ Jan Verschaeren

## Quick Start Norton Utilities De SYBEX 20 stappen methode



Rainer Bartel  
Uitg.: Sybex  
ISBN 90-5160-201-4  
132 pag.: f 29,-

In 20 stappen wordt aan de beginnende gebruiker van de Norton Utilities (alle versies) duidelijk gemaakt hoe met het programma gewerkt kan worden. Met handige pictogrammen wordt de lezer op bepaalde zaken attent gemaakt: de tijdsduur van een bepaalde stap, belangrijke passages en zelf uit te proberen.

Veel voorbeelden, die men zelf kan uitproberen als men het

pakket in zijn bezit heeft, bevorderen het onder de knie krijgen. Een enkele keer gaat men wel erg rigoureus te werk: verniel een diskette met een papclip of iets dergelijks om het programma Disk Test uit te proberen.

Het is hinderlijk dat in het boek nog een stuk of wat type- of zetfouten staan.

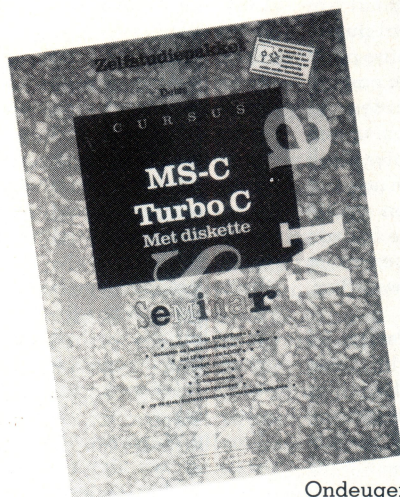
Zoals gezegd is het een boek voor beginners. ook verschillende DOS-opdrachten worden waar nodig uitgelegd. Maar hoe je config.sys moet aanpassen wordt niet vermeld, terwijl dat wel nodig is om het pakket te installeren.

Dit Quick Start boekje bevat een handige index. De verschillende hulpprogramma's van het pakket worden duidelijk besproken. Qua informatie lijkt het wat op het programma Norton Integrator, dat bij de Advanced Edition van de Norton Utilities wordt meegeleverd.

Al met al voor de beginnende of aanstaande gebruiker van de Norton Utilities een prima boekje om snel aan de slag te kunnen of te besluiten het programma al of niet te gaan kopen.

■ Ronald M. Tol

## MS-C / Turbo C Seminar



Wolfgang Deiss  
Uitg.: Data Becker Nederlands  
ISBN 90 229 3658 9  
218 pag.: f 100,-

Ondeugend, die boeken uit de Seminar reeks van Data-Becker. Ze spelen de illegale kopieerder in de kaart, doordat ze uitgebreid de installatie van het betreffende pakket beschrijven.

In dit boek wordt de taal 'C' behandeld, voor maar liefst drie pakketten tegelijk: Turbo-C, Quick-C en MicroSoft-C.

Het boek is geen programmeercursus. Er wordt nergens ook maar gesproken over programmeertechnieken. Ook is het geen naslagwerk over de taal 'C'. Een overzicht van de syntax zul je er tevergeefs in zoeken.

Wat is het dan wel? Het is een eenvoudige inleiding in het werken met de taal 'C'. Voor de drie genoemde pakketten wordt de installatie uitgelegd en het werken met wat genoemd wordt 'de programmeeromgeving'. Verder geeft het een inleiding, in cursusvorm, op de taal 'C'. Het gebruik van de taalelementen wordt eenvoudig, maar wel goed uitgelegd. Lezers die alleen een taal als bijvoorbeeld BASIC kennen zijn niet gewend te werken met modulen en bibliotheken.

Deze onderwerpen en wat daarmee samenhangt wordt eenvoudig en goed uitgelegd. Natuurlijk valt er wel wat op het boek aan te merken. Bijvoorbeeld het al genoemde ontbreken van een syntax-overzicht. Er staan (te) veel storende fouten in. Teksten sluiten soms niet aan bij de afbeeldingen. Er ontbreken afbeeldingen. Variabelen krijgen in de tekst zomaar andere namen. Er worden te weinig voorbeelden en oefenopgaven gegeven voor een zelfstudieboek.

### Conclusie:

Goed boek als uitgangspunt voor iemand die weet wat programmeren is, maar nog niets van 'C' afweet. Als eerste oriëntatie is het dan ook heel geschikt. Voor een verdere studie is een literatuurlijst opgenomen.

■ Dani Doesburg



## Datasheetboek 1



2e editie, herzien en uitgebreid  
**Elektuur**  
Uitg. Elektuur  
ISBN: 90-70160-68-4  
232 pag. f 42,50

Met dit boek, dat jammer genoeg in het Engels geschreven is, geeft de uitgever een beknopt overzicht van de meest

populaire elektronica-onderdelen, door gebruik te maken van de datasheets van de fabrikant. Bij de selectie is het Elektuur-team uitgegaan van actuele lineaire en digitale IC's. Daardoor is een goed handboek ontstaan, dat zijn gebruik in de praktijk al bewezen heeft (eerste editie zes maal herdrukt). Voor de hobby-elektronicus heeft dit boek slechts één 'nadeel': het had er al veel eerder moeten zijn.

Kortom: een aanbeveling voor iedereen die geen honderden guldens uit wil (of kan) geven aan databoeken van fabrikanten en toch voorzien wil zijn van de meest relevante informatie.

■ Will Cuijpers

## Het grote PC Printer-boek



Ockenfelds  
Data Becker Nederlands  
ISBN 90-229-3663-5  
270 pag.: f 79,90  
inclusief diskette

Even schrikken van die prijs. Bijna tachtig gulden voor wat printerwetenswaardigheden? Gelukkig zit er een diskette bij met wat aardige software, die echter ook in het public domain gebeuren te verkrijgen is. Het hele pakket ziet er goed verzorgd uit. Een groot deel van het boek geeft uitsluitend informatie die ik ook in mijn printerhandleiding tegenkom. Nu is die handleiding in het Engels, dat geldt voor meerdere handleidingen. Het boek

zou dus geschikt kunnen zijn voor bezitters van matrixprinters zonder kennis van de Engelse taal. Interessant wordt het in hoofdstuk 6, waar aandacht wordt besteed aan printerdrivers en wat te doen als de juiste printeraansturing niet bij een pakket wordt geleverd. Op de diskette onder andere een programma om schermafdrukken te maken en het programma FOCOS, inclusief vier printerdrivers. Hiermee kunnen eigen tekens ontworpen worden. Tot slot de bekende tabellen: ASCII, IBM-tekenset, commando-overzichten voor de printer en aansluitgegevens.

■ Lucie Blom

## Praktisch MS-DOS t/m 4.01



Pierre Sjauw En Wa  
Addison-Wesley  
ISBN 90-6789-107-x  
338 pag. f 49,50

De schrijver vertelt in zijn inleiding dat het boek is ontstaan uit handleidingen die gemaakt werden voor MS-DOS cursussen, ten behoeve van studenten aan de TU in Eindhoven. Dat is dan ook goed te

### LEESTAFEL

merken. Het boek geeft een uiterst duidelijke uitleg over het wel en wee met MS-DOS. Uiteraard begint het met de computer zelf, maar spoedig komen de eerste stappen, vanaf het opstarten tot het instellen van de prompt. Deel III is geschikt voor de meer gevorderde, er komen onder meer pipes en batchfiles aan de orde. Hoofdstuk IV is voor de gevanceerde gebruiker. Hierin onder andere het installeren van de harddisk. Het volgende deel is geheel gewijd aan DOS 4.0, de shell en de nieuwe opdrachten. Deel VI geeft uitleg bij alle DOS-opdrachten (waar is DEBUG?). Tot slot in de aanhangsels onder andere videokaarten en utilities.

**Aanbevolen!**

■ Lucie Blom

## Het hard disk-gebruikershandboek



Norton & Jourdain  
Uitg.: Kluwer  
ISBN 90 201 2231 2  
416 pag.: f 79,50

Peter Norton en in mindere mate Robert Jourdain staan bekend om hun boeken van hoge kwaliteit. Peter Norton heeft zijn bekendheid opgebouwd op het gebied van utilities, Ro-

bert Jourdain meer in de programmeeromgeving. Samen schreven ze vorig jaar 'The harddisk companion', dat nu dus door Kluwer in een vertaling is uitgebracht. Zo'n boek kan twee uitgangspunten hebben: de beginnende of de gevorderde gebruiker. Het probleem met dit boek is dat het beide soorten +gebruikers iets wil bieden. En dat lukt dus van geen kanten. Wat de één moet weten, weet de ander allang. Wat de ander moet weten, daar snapt de één nog niets van. Bovendien bevat dit boek erg veel tekst die volkomen overbodig is. Kortom, de beginner snapt van dit boek veel te weinig. Die is al blij als hij/zij de harde schijf kan gebruiken. En de gevorderde gebruiker kan beter de handleiding bij Norton Utilities of PC Tools goed lezen of een boek over één van deze pakketten kopen. Niet kopen dus!

■ Jan Verschaeren



## Het grote PC Grafiek-Boek



**Bomanns**  
Data Becker Nederlands  
ISBN 90 229 3662 7  
350 pag. f 79,90  
inclusief diskette

In de serie 'Het grote.....boek' nu een uitgave over grafische toepassingen. Het enorme aanbod grafische kaarten rechtvaardigt de uitgave van dit boek. Want wat kunnen al die kaarten nu wel of niet. Theorie, praktijk en informatie

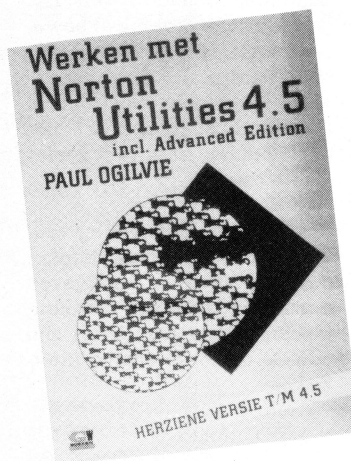
## LEESTAFEL

wisselen elkaar af en de software op diskette ondersteunt dit alles. Bij veel videokaarten wordt geen handleiding geleverd en dan biedt dit boek genoeg uitleg. Het installeren van de kaarten in een XT of AT wordt behandeld en vooral ook het opsporen en oplossen van problemen. Hoofdstuk 5 behandelt het installeren van diverse programma's, onder andere Word, Open Access II, GEM, WordStar en WordPerfect. Bij alle programma's staan de listing in het boek en op de diskette. Daardoor worden ze een bron van informatie.

Het boek is geschikt voor programmeurs en andere belangstellenden. Niet echt voor de beginner.

■ Lucie Blom

## Werken met Norton Utilities 4.5 incl. Advanced Edition



**Paul Ogilvie**  
Uitg: GW Boeken  
ISBN 90-6983-029-9  
250 pag.; f 54,-

In Nieuwsbrief 115 werd de vorige druk van dit boek besproken. In deze nieuwe druk is uitgegaan van de versie 4.5, het boek is echter ook bruikbaar voor oudere versies.

Deze tweede druk is duidelijk verbeterd door wat meer schermvoorbeelden, waarbij op sommige plaatsen de Engelse teksten vervangen zijn door Nederlandse. Alle Utilities worden stuk voor stuk duidelijk besproken. De laatste drie hoofdstukken gaan zeer diep in op DOS en zullen alleen van belang zijn voor hen die het naadje van de kous willen weten.

De Norton Utilities zijn een krachtig stuk gereedschap, waarmee door onoordeelkundig gebruik zelfs schade veroorzaakt kan worden. Op die gevaren wordt ook gewezen. Al met al een goed boek voor de technicus, de gemiddelde gebruiker zal slechts een zeer klein deel van dit boek gebruiken. Vermoedelijk zullen de meeste kopers van het pakket de advanced edition kiezen. Die zullen in de Norton Integrator voldoende hulp vinden. Is de Engelse taal een probleem, dan zijn er goedkopere werkjes te vinden die voldoende hulp bieden.

### Conclusie:

Een uitstekend boek voor technici, zij zullen er waarschijnlijk de toch niet geringe prijs voor over hebben. De gemiddelde gebruiker kan beter een minder uitgebreid boekje aanschaffen. Die zijn er voldoende van goede kwaliteit.

■ Jan Leijerweerd

## Basiscursus 1-2-3

**Thieu Krekels**  
Uitg.: Academic Service  
ISBN 90 6233 365 6  
255 pag.; f 29,50



Thieu Krekels publiceert bij Academic Service het ene boek na het andere. Al die boeken scoren bij mij van ruim voldoende tot goed. Onvermijdelijk borrelt dan de vraag op: waar haalt die man de tijd vandaan? Onlangs recenseerde ik het boek 'Basiscursus Quattro'. Dat heb ik eens vergeleken met dit boek 'Basiscursus 1-2-3'. En dan wordt het duidelijk. Beide boeken zijn voor het

grootste deel identiek aan elkaar. Dan kun je snel boeken schrijven! Er schijnt ook nog een 'Basiscursus Multiplan' te zijn, ook van Thieu Krekels. Dit boek gaat uit van 1-2-3 versie 2.01 en behandelt het merendeel van de beschikbare commando's. Dit gebeurt op een voor de beginner begrijpelijke manier. Het boek bevat vele afbeeldingen, samenvattingen per hoofdstuk, een uitgebreide inhoudsopgave en een index.

Een pluspunt vind ik dat een flink aantal van de gebruikte modellen nuttig of leuk zijn (onder andere een aangiftebiljet A voor de inkomstenbelasting, een autokostenoverzicht en een bioritme-berekening). Deze modellen zijn ook te bestellen bij Academic Service (f 25,-, te duur), maar ze zijn ook te downloaden bij HCC-Fido Emmen (500/31 - 05910-21000).

De conclusie luidt dus: een goed beginnersboek voor een redelijke prijs, waarbij een diskette geleverd kan worden die te duur is.

■ Jan Verschieren

## Elektronica à la carte



**Strasshofer**  
Uitg. Elektuur  
ISBN: 90-70160-63-3  
216 pag. f 39,50

Dit boekwerk, dat duidelijk bedoeld is voor de beginnende elektronica hobbyist, is in vier delen te onderscheiden. Allereerst een beknopte, maar goe-

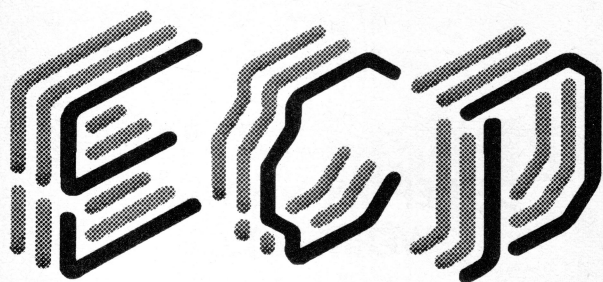
de uitleg van enige begrippen in de elektronica, samen met algemeen rekenwerk aan weerstanden, condensatoren en transistoren. In het tweede deel een beschrijving van populaire onderdelen en hun specifieke functies. Hierna komen 32 schakelingen, allen opgebouwd op goedkoop karton (à la carte), die behalve leuk om te bouwen ook nuttig en functioneel kunnen zijn. Tenslotte dan nog honderd opgaven, onderverdeeld in de verschillende toepassingen van onderdelen.

### Conclusie:

Elektronica à la Carte is een geschikt boek voor elke beginnende hobbyist, die zonder hoge uitgaven toch bezig wil zijn in de elektronica en zijn moeite beloond wil zien door fluitende, piepende, knipperende en muzikale schakelingen.

■ Will Cuijpers





computers delft b.v.

officiëel dealer van:

**ATARI®**

**Acorn**  
32 bits RISC Computers

**HYUNDAI**  
ELECTRONICS INDUSTRIES CO., LTD.

**Tulip**

**ZENITH**  
data systems

**SCO**  
THE SANTA CRUZ OPERATION

ECD Computers Delft BV, Voldersgracht 25-26  
2611 EV Delft tel 015 147643 / fax 134429

**DE TOETSEN VAN DE BOEKHOUDER.**



SYSTEEM F ZES:  
**F449,-**

### DIT IS SYSTEEM F ZES:

Waar u anders praktisch 'n heel toetsenbord nodig had om effectief te kunnen boekhouden, kunt u met Systeem F ZES volstaan met hooguit 3 toetsen voor de bediening van het programma.

Bestemd voor IBM PC en compatibles die werken onder MS-DOS 2.0 of hoger (PC-DOS), met 3½ of 5¼ inch diskettes en een intern geheugen van 640 K. Heeft uw systeem géén harddisk, kies dan voor Systeem F versie 5.3, voor slechts **f369,-**

- debiteurenadministratie • crediteurenadministratie • grootboekadministratie • faktureren met vrije faktuur lay-out
- adresetiketten vervaardigen • acceptgiro's vervaardigen
- aanmaningen vervaardigen • omzetoverzichten per crediteur/debiteur • complete voorraadadministratie
- vreemde valuta • uitgebreide rapportage naar beeldscherm, printer of bestand • context afhankelijke hulpschermen.

### Telefonische Hot Line ondersteuning.

Direkte hulp voor f 75,-\* per 60 minuten.

### Unieke 'Niet Goed, Geld Terug' garantie.

Tot 6 weken na aanschaf direct uw geld terug, zonder vragen.

**BON** sturen naar: GW Boeken, Haarlemmerstraat 126/b, 1013 EX Amsterdam. U kunt ook telefonisch of per fax bestellen. Aankruisen wat u wenst.

- ☐ Systeem F ZES à f 449,-\*. ☐ Toegang tot de Systeem F Hotline à f 75,-\* per 60 minuten. ☐ Systeem F versie 5.3 à f 369,-\*.  
☐ Info over de cursus 'Boekhouden met Systeem F'.  
Form. diskette: ☐ 3½ inch ☐ 5¼ inch

HCC 2

Bedrijf \_\_\_\_\_

T.a.v. \_\_\_\_\_

Adres \_\_\_\_\_

P.C./Plaats \_\_\_\_\_

Telefoon \_\_\_\_\_

\* Alle prijzen zijn excl. 18,5% BTW. Alle bestellingen worden onder rembours geleverd. Adm.- en verzendkosten zijn voor rekening van GW Boeken.



### SYSTEEM F ZES: HET ULTIME BOEKHOUDPROGRAMMA

GW Boeken BV, De Posthoorn, Haarlemmerstraat 126/b, 1013 EX Amsterdam.  
Telefoon: 020 - 27 42 58. Fax: 020 - 20 77 56.



# LemaxUpdate

## Weer Clipper...

*DATA BASED ADVISOR's* lezers hebben Clipper tot de beste database-programmeertaal verklaard; uit onze verzameling worden verder *NetLib*, *SilverCOMM*, *FUNcky* en *Steve Straley's ToolkiT 2.0* bibliotheken en de *CLEAR* utility tot de besten in hun categorie genoemd.

Voor 1990 hebben wij weer nieuwe potentiële winners voor u: uit BRD komen *CL Text* (complete editor), *CL Tools* (algemene software componenten - graphics!) en *CL Report* van Dr. Huggle (handboeken in de engelse taal!); uit het Noorden van de VS komt *Code Master*, een Clipper library voor het printen van Bar Codes (verschillende 'protocols' worden ondersteund; tevens is een *stand alone* uitvoering beschikbaar, die met DBF-bestanden werkt).

Moet het **tegelijk** kunnen? Denk aan de mogelijkheden die de *DesqVIEW/API Library for Clipper* u biedt - instant multi-tasking!

Met 'een beetje C' én met behulp van *Code Base 4* maakt u uw dBASE-applicaties portable naar bv. OS/2 en Unix (source wordt meegeleverd) - gemakkelijk te leren voor de dBASE/Clipper programmeur, daar de meeste functies dBASE-vorm en -namen hebben. Wij hebben de engelstalige versie.

Als u liever in Turbo Pascal werkt, kunt u met gebruik van *SkipJack/dp Max* toch volledig op het 'hoge' niveau van dBASE werken. Voeg daarbij een snuffje *graphic-MENU* in combinatie met *MenuDesigner* en het *Data Entry Module*, en alles is binnen een vriendelijke *Grafische User Interface* omgeven!

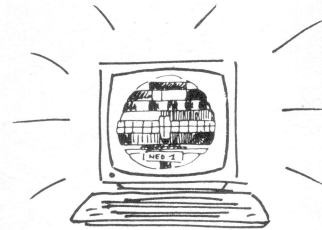
## ...maar ook techniek:

*Roark & Young's Formulas for Stress & Strain on TK* (wordt mét dit standaard boekwerk geleverd) geeft *TK Solver Plus* (nu in versie 1.1, en beschikbaar op de PC's, Mac's, en VAX's, Sun's en Apollo's onder Unix) de kracht om als een échte *pre-processor* te dienen voor *finite element*-berekeningen, en veel meer.

Via *TK/CAD Link* koppelt u *TK* aan AutoCAD - rekenkracht voor iedere gangbare computer!

## Lemax Company BV

R. Kochstr.2  
1171 BE BADHOEVEDORP  
Tel (02968) 94 210  
FAX (02968) 93 855



## DE BEPERKING VAN UW WERKSTATION

Veel verder dan gebruik van het eigen werkstation en fileservers gaan huidige netwerksystemen niet. Ook is de beveiliging veelal niet optimaal. Artefact legt zich toe op producten die de flexibiliteit en beheersbaarheid van Novell netwerken vergroten.

### NetTalk, NetMonitor en MultiMon

NetTalk, NetMonitor en MultiMon zijn toevoegingen aan Novell, bedoeld voor communicatie met, (simultaan) tonen, bekijken en gebruiken van andere werkstations in het netwerk. NetGuard biedt werkstations en lokale drives extra bescherming tegen ongeautoriseerd gebruik. Deze en andere netwerkkutillities van Artefact verhogen het gebruiksgemak van Novell NetWare. Voor nadere informatie (015) 62 12 46 of 62 07 90.

Artefact; ingenieurs in informatica

**Artefact**  
ingenieursbureau voor informatica

Nassaulaan 2a 2628 GH Delft (015) 617 532 fax 618 202

## PTC Open Dag 1990

zaterdag 28 april, 10-17 uur, Brabanthallen te 's Hertogenbosch

### Wat kunt u als bezoeker van de Open Dag verwachten?

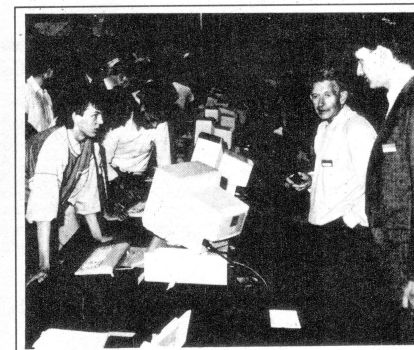
- Informatie over de PTC en haar activiteiten.
- Demonstraties door professionele gebruikers en hobbyisten.
- Verkoop van hard- en software.
- De nieuwste snuffjes op computergebied.
- Aandacht voor de computer in het onderwijs.
- Informatie en hulp door deskundigen op hard- en software gebied.

### U kunt zelf actief meedoen.

Natuurlijk bent u als bezoeker van de Open Dag van harte welkom. Maar we zouden het ook aardig vinden als u iets komt demonstreren: een programma, een bijzondere toepassing, een hardware uitbreiding, noem maar op, als u het maar zelf bedacht heeft. MSX-ers, P2000-ers en PC-gebruikers, beginners en gevorderden, iedereen is welkom.

Deelname is gratis op voorwaarde dat u niets verkoopt. Wilt u wel iets verkopen of als bedrijf deelnemen, dan bent u tafelhuur verschuldigd.

Als u wilt deelnemen aan de Open Dag, of meer informatie wilt, kunt u terecht bij:



### Open Dag

Commissie Open Dag  
Postbus 67,  
5600 AB EINDHOVEN

Toegang gratis.



# Leren programmeren in Basicode-2

**Ben Rintjema**

Wat voor een woordenboek in een bepaalde taal geldt is in dubbele mate van toepassing voor woordenboeken waarmee we tekst vertalen van de ene taal naar een andere. Over en weer zijn de talen voortdurend in beweging. Denk in dit verband ook eens aan 1992, als de landsgrenzen in Europa wegvallen. De taalwetenschappers zijn ongetwijfeld al bezig aan de constructie van een gemeenschappelijke Europese taal. Een soort Basicode op taalgebied dus.

**WOORDENBOEK** We beginnen nu met het maken van een eenvoudig woordenboek. Het is een demonstratieprogramma waarin u alle aspecten leert kennen van wat je met een woordenboek kunt doen. In dit programma moet u nog per woord beslissen wat er mee moet worden gedaan. In één van de volgende programma's van deze serie doet u die keuze eenmalig en volgt de afwerking automatisch.

Wilt u het woordenboek in hoofdletter of in kleine letter? Hiervoor dient de variabele LC (= lowercase) op regel 1210. Op de regels 1100 en 1110 staat hoe dat moet gebeuren. Na het intypen van de listings 1 en 2 SAVEt u het programma, bijvoorbeeld met de naam WRDBK of WOORDENBOEK, al naar gelang uw DOS dat toestaat. Als u tijdens het runnen een SYNTAX ERROR vindt, dan verbetert u die en SAVEt u het programma opnieuw.

De werking van het programma is als volgt. Na het opstarten geeft u aan in welke drive de bestandsdisk zit. Daarna komt u in het menu. Daar wordt de GARBAGE COLLECTOR (= vuilnisman) aangezet. De stringruimte wordt schoongemaakt en de vrije ruimte gemeten. U kiest eerst 'woorden zoeken'. Het kan zijn dat u bent vergeten om een woordbestand in te lezen. Dan krijgt u daarvoor alsnog de gelegenheid. Daarna verandert de schermindeling en beantwoordt u de gestelde vraag. Dat kan gebeuren in hoofdletters of in kleine letters, ongeacht de waarde in LC. Het programma laat dan in een flits zien hoeveel stappen nodig waren om het betreffende woord te vinden of om te concluderen dat het nog niet in het woordbestand aanwezig is (wachtlus op regel 2820 zo nodig aanpassen), gevolgd door een lijst van woorden rondom het te zoeken woord, ieder woord voorafgegaan door zijn volgnummer in het bestand. Daarna volgt onderaan de vraag: 'Af-

voeren?' of 'Toevoegen?' Afhankelijk van uw antwoord volgt direct daarna deze lijst opnieuw, nu met dat woord afgevoerd of toegevoegd. Tenslotte volgt de vraag: 'Nog een woord zoeken?' Het is aan te bevelen om af en toe terug te keren naar het menu, om de vrije ruimte opnieuw te meten. In de telling kunnen kleine afwijkingen voorkomen.

Met dit programma kunt u een woordbestand van maximaal 1024 woorden samenstellen. We raden u aan om eerst enkele woorden (vijf of tien) in te brengen, om de goede werking van de wegschrijf-routine te testen. Kies daarna 'einde' en start het programma opnieuw op. Probeer nu het weggeschreven bestand weer in te lezen. Geef de bestanden namen bijvoorbeeld WOORD1, WOORD2, enz. Verander ook eens het getal op regel 25000 in 5, probeer 5 woorden in te brengen en kijk wat er dan gebeurt. Als u in het menu 'einde' kiest, volgen nog enige statistische gegevens.

Nog een laatste opmerking. Zet iedere serie programma's steeds op een aparte disk/cassette en plaats de bestanden op een andere disk/cassette. Formatteren van de disks moet u steeds vooraf doen. Dat kan niet vanuit een programma.

**HET PROGRAMMA** U begint nu met het laden van het deelprogramma BASIS-2 in uw computer. Dat deelprogramma ontstond in HCC Nieuwsbrief 124 (januari 1990), na het intypen van listing 2.

*Listing 1* - Het menu van het programma begint op regel 4000. Voor het inlezen van een woordbestand wordt steeds een eventueel aanwezig bestand verwijderd (regel 3600 en verder). De routines op de regels 4500 tot

en met 4530 vormen één subroutine. De routine op 12500 zet het te zoeken woord om in hoofdletters of kleine letters, afhankelijk van de waarde in LC. Attentie: regel 4050 moet eindigen met een puntkomma.

*Listing 2* - Dit is de module waar het in dit programma om draait. Het werkt volgens het hoog-laag principe. Er zijn enkele randvoorwaarden:

- Het aantal woorden WD is (nog) nul.
- Het te zoeken woord WD\$ is kleiner dan het eerste woord in het bestand of groter dan het laatste woord.
- De beschikbare ruimte is gebruikt of het aantal woorden in het bestand is al gelijk aan het maximum aantal.

Vervang op de regels 6210 en 6230 de punten door spaties.

Attentie: de regels 5270, 5530 en 5810 moeten eindigen met een puntkomma. De letters J en N op de regels 5290, 5300, 5550, 5560, 5830 en 5840 moeten hoofdletters zijn.

*Routines voor MS-DOS en MSX met diskdrive(s)* - In de stringvariabele D1\$ (regel 22005) moet de drive staan waarin de programma-disk steekt en waarvan wordt opgestart. In D2\$ (regels 22060 tot en met 22080) moet de drive komen te staan met de bestandsdisk. Die wijst u zelf aan. Als D1\$ = D2\$ (regels 22410 en 22510) wordt met één drive gewerkt en moet af en toe de bestandsdisk worden gewisseld met de programmadisk of andersom. De regels 22040, 22450 en 22550 moeten eindigen met een puntkomma. Zet de letters A, B en C op de regels 22005, 22060 tot en met 22080 in hoofdletters. Dan kan er zeker niets mis gaan.

Tot de volgende keer.



# Listing 1

```

1020 N2$ = "binair zoeken"
2820 FOR Z = 1 TO 200: NEXT Z: RETURN
3600 REM WOORDBESTAND LEEGMAKEN
3610 FOR I = 1 TO WX:WD$(I) = "": NEXT I
3620 WD = 0: RETURN
3800 SR = WX - 1: GOSUB 300:IN$ = SR$:SR = WD
3810 GOSUB 300:N$ = "maximaal " + IN$ + " - nu: "
3820 N$ = N$ + SR$ + " woorden":VE = VT: GOSUB 3000
3830 GOSUB 270:BT = FR - 2000:SR = BT: GOSUB 300
3840 N$ = "vrije ruimte: " + SR$ + " karakters"
3850 M = 5:VE = VT + 2: GOSUB 3000: RETURN
4000 GOSUB 2910: GOSUB 250: PRINT
4010 PRINT " 1 = woordbestand inlezen"
4020 PRINT " 2 = woordbestand wegschrijven": PRINT
4030 PRINT " 3 = woorden zoeken": PRINT
4040 PRINT " 4 = einde":VT = 12: GOSUB 3800
4050 PRINT : PRINT "Uw keuze (1-4): ";
4060 GOSUB 210: PRINT IN$:W = VAL (IN$)
4070 IF (W < 1) OR (W > 4) THEN 4000
4080 ON W GOTO 16000,16200,5000,16400
4400 REM CORRECTIE SCHERM
4410 GOSUB 2810:T1 = VE: GOSUB 120:T2 = VE
4420 HO = 0: FOR VE = T1 TO T2: GOSUB 110
4430 PRINT LEFT$ (Y$,SB - 1): NEXT VE: RETURN
4440 HO = 0:VE = VT: GOSUB 110
4450 PRINT LEFT$ (Y$,SB - 1): RETURN
4500 T1 = 4:T2 = 5: GOSUB 4420
4510 T1 = 7:T2 = 17: GOSUB 4420
4520 T1 = 21:T2 = 22: GOSUB 4420
4530 VT = 19: GOSUB 4440: RETURN
4700 REM BOEKHOUDING
4710 REM WX-1 = WOORDEN MAXIMAAL
4720 SR = WX - 1:CT = 4:HO = 10:VE = 2: GOTO 4900
4730 REM WD = AANTAL WOORDEN
4740 SR = WD:CT = 4:HO = 27:VE = 2: GOTO 4900
4750 REM BT = VRIJE RUIMTE
4760 SR = BT:CT = 5:HO = 30:VE = 0: GOTO 4900
4900 GOSUB 310: GOSUB 110: PRINT SR$: RETURN
5000 STOP
9600 IF WD = 0 THEN 10000
9610 GOSUB 2950: GOSUB 250:HO = 0:T = 0
9620 SR = WD: GOSUB 300:VE = 10: GOSUB 110
9630 PRINT "Nu: " + SR$ + " woorden"
9640 FOR I = 1 TO WD:T = T + LEN (WD$(I)): NEXT I
9650 SR = T: GOSUB 300:VE = 12: GOSUB 110
9660 PRINT "Totaal " + SR$ + " karakters"
9670 SR = INT ((T / WD + 0.05) * 10) / 10
9680 GOSUB 300:VE = 14: GOSUB 110
9690 PRINT "Gemiddeld " + SR$ + " kar./woord"
9700 GOSUB 3100: GOTO 10000
9800 GOSUB 2950: GOSUB 250
9810 N$ = "geen woorden in het geheugen!"
9820 VE = 12: GOSUB 3000: GOSUB 3100: GOTO 4000
9900 GOSUB 4510: GOSUB 250
9910 N$ = "u overschrijdt nu de"
9920 M = 5:VE = 10: GOSUB 3000
9930 N$ = "maximaal beschikbare ruimte"

```

```

9940 M = 5:VE = 12: GOSUB 3000
9950 GOSUB 3100: GOTO 4000
12500 REM WOORDBESTAND IN HL/KL
12510 HL = ASC ("A") - ASC ("a")
12520 SR$ = "": FOR Z = 1 TO LEN (IN$)
12530 Z$ = MID$ (IN$,Z,1):SR = ASC (Z$)
12540 IF LC = 0 THEN GOSUB 12580
12550 IF LC = 1 THEN GOSUB 12620
12560 SR$ = SR$ + CHR$ (SR): NEXT Z
12570 IN$ = SR$:SR$ = "": RETURN
12580 IF Z$ > = "a" THEN 12600
12590 GOTO 12610
12600 IF Z$ < = "z" THEN SR = SR + HL
12610 RETURN
12620 IF Z$ > = "A" THEN 12640
12630 GOTO 12650
12640 IF Z$ < = "Z" THEN SR = SR - HL
12650 RETURN
16400 N3$ = "einde": IF (BW = 0) OR (WD = 0) THEN 9600
16470 IF IN$ = "N" THEN 9600
30020 REM BINAIROEKEN

```

# Listing 2

```

5000 N3$ = "woorden zoeken": IF WD = 0 THEN 5020
5010 GOTO 5080
5020 GOSUB 2950:HO = 0:VE = 8: GOSUB 110
5030 PRINT "Er zijn (nog) geen woorden in het"
5040 PRINT "geheugen.": GOSUB 250: PRINT
5050 PRINT "Wilt u een woordbestand inlezen?"
5060 PRINT "(J/N): ";: GOSUB 210: PRINT IN$
5070 GOSUB 12000: IF IN$ = "J" THEN 4000
5080 GOSUB 6200: REM FIGUUR
5090 GOSUB 4720: GOSUB 4740: GOSUB 4760
5100 GOSUB 4500
5110 GOSUB 250:HO = 0:VE = 4: GOSUB 110
5120 PRINT "Geef een woord (max. 20 karakters):"
5130 IN$ = "": INPUT IN$: IF IN$ = "" THEN 5110
5140 IF LEN (IN$) > WL THEN 5100
5150 GOSUB 12500:WD$ = IN$
5160 IF WD = 0 THEN T = 1:W3 = 1: GOTO 5500
5170 IF WD$ < WD$(1) THEN T = 1:W3 = 1: GOTO 5500
5180 IF WD$ > WD$(WD) THEN T = 1:W3 = WD: GOTO 5500
5190 REM BINAIROEKEN
5200 W1 = 1:W2 = WD + 1:T = 0
5210 W3 = W1 + INT ((W2 - W1) / 2):T = T + 1
5220 IF WD$ < WD$(W3) THEN 5400
5230 IF WD$ > WD$(W3) THEN 5420
5240 N$ = "gevonden!":M = 5:VE = 19: GOSUB 3000
5250 GOSUB 5450: GOSUB 6000
5260 GOSUB 250:HO = 11:VE = 22: GOSUB 110
5270 PRINT "Afvoeren? (J/N): ";
5280 GOSUB 210: PRINT IN$: GOSUB 12000
5290 IF IN$ = "J" THEN 5320
5300 IF IN$ = "N" THEN 5800
5310 GOTO 5260
5320 IF W3 = WD THEN 5350: REM AFVOEREN
5330 FOR I = W3 TO WD - 1
5340 WD$(I) = WD$(I + 1): NEXT I
5350 WD$(WD) = "":WD = WD - 1:BW = 1

```



```

5360 GOSUB 6000: GOSUB 4740: BT = BT + LEN (WD$)
5370 WD$ = "": GOSUB 4760: GOTO 5800
5400 IF W2 = W3 THEN 5500
5410 W2 = W3: GOTO 5210
5420 IF W1 = W3 THEN 5500
5430 W1 = W3: GOTO 5210
5450 SR = T: GOSUB 300: N$ = "in " + SR$ + " stappen"
5460 M = 5: VE = 12: GOSUB 3000: GOSUB 2820
5470 VT = 12: GOSUB 4440: RETURN
5500 N$ = "niet gevonden!": M = 5: VE = 19: GOSUB 3000
5510 GOSUB 5450: GOSUB 6000
5520 GOSUB 250: HO = 11: VE = 22: GOSUB 110
5530 PRINT "Toevoegen? (J/N): ";
5540 GOSUB 210: PRINT IN$: GOSUB 12000
5550 IF IN$ = "J" THEN 5600
5560 IF IN$ = "N" THEN 5800
5570 GOTO 5520
5600 IF (BT - LEN (WD$)) < 0 THEN 9900
5610 IF (WD + 1) > (WX - 1) THEN 9900
5620 WD = WD + 1: REM TOEVOEGEN
5630 IF WD$ < WD$(1) THEN 5710
5640 IF WD$ > WD$(WD - 1) THEN 5700
5650 FOR I = WD TO W3 + 2 STEP - 1
5660 WD$(I) = WD$(I - 1): NEXT I
5670 WD$(W3 + 1) = WD$: BW = 1
5680 BT = BT - LEN (WD$): WD$ = ""
5690 GOSUB 6000: GOSUB 4740: GOSUB 4760: GOTO 5800
5700 WD$(WD) = WD$: BW = 1: GOTO 5680
5710 FOR I = WD TO 1 STEP - 1
5720 WD$(I) = WD$(I - 1): NEXT I
5730 WD$(1) = WD$: BW = 1: GOTO 5680
5800 GOSUB 4520: GOSUB 250: HO = 5: VE = 22: GOSUB 110
5810 PRINT "Nog een woord zoeken? (J/N): ";
5820 GOSUB 210: PRINT IN$: GOSUB 12000
5830 IF IN$ = "J" THEN 5100
5840 IF IN$ = "N" THEN 4000
5850 GOTO 5800
6000 T1 = 7: T2 = 17: GOSUB 4420: REM LIJST
6010 IF WD = 0 THEN RETURN
6020 B1 = W3 - 5: IF B1 < 1 THEN B1 = 1
6030 B2 = B1 + 10: IF B2 > WD THEN B2 = WD
6040 CT = 4: HO = 8: VE = 6: FOR I = B1 TO B2
6050 SR = I: GOSUB 310: VE = VE + 1: GOSUB 110
6060 PRINT SR$ + " " + WD$(I): NEXT I: RETURN
6200 GOSUB 100: PRINT N2$
6210 HO = 24: VE = 0: GOSUB 110: PRINT "FREE:..... bts"
6220 X1$ = LEFT$ (X$, SB - 1): PRINT X1$
6230 PRINT "Maximaal:..... - Nu: .... woorden"
6240 PRINT X1$: HO = 0: VE = 6: GOSUB 110: PRINT X1$
6250 VE = 18: GOSUB 110: PRINT X1$
6260 VE = 20: GOSUB 110: PRINT X1$: RETURN

```

Routines MS-DOS & MSX met diskdrive(s)

```

20600 REM WOORDBESTAND INLEZEN
20610 T$ = PN$ + T$
20620 OPEN "I", 1, T$
20630 REM -----
20640 INPUT #1, WD

```

```

20650 FOR I = 1 TO WD
20660 INPUT #1, WD$(I)
20670 NEXT I
20680 REM -----
20690 CLOSE #1 : RETURN
21600 REM WOORDBESTAND WEGSCHRIJVEN
21610 T$ = PN$ + T$
21620 OPEN "O", 1, T$
21630 REM -----
21640 PRINT #1, WD
21650 FOR I = 1 TO WD
21660 PRINT #1, WD$(I)
21670 NEXT I
21680 REM -----
21690 CLOSE #1 : RETURN
22000 N3$ = "drives instellen": GOSUB 2950
22005 D1$ = "A:": REM PROGRAMMA-DRIVE
22010 GOSUB 250: HO = 0: VE = 5: GOSUB 110
22020 PRINT "Doe bestands-diskette in de drive"
22030 PRINT : PRINT "Welke drive is dit?"
22040 PRINT "(typ A of B of C): ";
22050 GOSUB 210: PRINT IN$: GOSUB 2600
22060 IF IN$ = "A" THEN D2$ = "A:": GOTO 22100
22070 IF IN$ = "B" THEN D2$ = "B:": GOTO 22100
22080 IF IN$ = "C" THEN D2$ = "C:": GOTO 22100
22090 GOTO 22000
22100 PN$ = D2$: RETURN
22200 GOSUB 2950
22210 PRINT : FILES PN$ + "*. *": REM DIRECTORY
22220 PRINT : RETURN
22400 REM EEN DRIVE OF MEER - PROGRAMMA-DISK
22410 IF D1$ = D2$ THEN 22430
22420 RETURN
22430 GOSUB 2950: GOSUB 250: PRINT
22440 PRINT "Doe de programma-disk in de drive"
22450 PRINT : PRINT "Druk een toets in zodra gereed";
22460 GOSUB 210: PRINT : RETURN
22500 REM EEN DRIVE OF MEER - BESTANDSDISK
22510 IF D1$ = D2$ THEN 22530
22520 RETURN
22530 GOSUB 2950: GOSUB 250: PRINT
22540 PRINT "Doe nu de bestandsdisk weer in de drive"
22550 PRINT : PRINT "Druk een toets in zodra gereed";
22560 GOSUB 210: PRINT : RETURN
24000 REM SCHERM OP 40 KARAKTERS/REGEL
24010 WIDTH 40
24020 SB = 40: SH = 24: C8 = 0: RETURN
24100 REM SCHERM OP 80 KARAKTERS/REGEL
24110 WIDTH 80
24120 SB = 80: SH = 24: C8 = 1: RETURN
24200 REM SCHERM SCHOON BIJ 80 KAR./REGEL
24210 GOSUB 100: REM HIER UW ROUTINE
24220 RETURN

```



## DOS UTILITIES

- 196 (1) AUTOMENU v4.5 Geschikt voor het opzetten van een menugestuurd systeem voor op de harddisk.
- 526 (2) SECURITY Een prima programma om uw computer waterndicht af te sluiten, met: CIPHER, CONFIDE, DESMODUL, DESTROY, PC-LOCK, SECRET, SECURE enz.
- 541 (2) ADVANCED UTILS ANADISK; een menugestuurd utiliteitsprogramma voor o.a. het analyseren, editen, copieren, (van beveiligde) diskettes en herstellen van beschadigd bestanden.
- 125 (1) SCREEN UTILITIES (HERCULES, )Bevat o.a. de CGA emulator.
- 514 (2) DOS UTILITIES 1.Voor een meer efficiënt gebruik van uw PC. Deze utilities opereren net als DOS commando's, maar werken beter en sneller.
- 518 (1) BATCH UTILITIES 1 Utilities en routines voor het gebruik in Batch bestanden.
- 1154 (1) BATCH UTILITIES 2 Utilities voor Batchfiles, o.a. Printer status en Box tekenen.
- 1158 (1) TREEVIEW Een bestands manager. Werkt tot in 6 subdirectories tegelijk met display van een directory tree. (Alleen voor harddisk).

## PRINTER UTILITIES

- 030 (1) FANCY PRINTING 2 LQ versie 2.26. Letter kwaliteit. Courier, Helvetica, Roman, Palatino, Greek, Sans-Serief lettertypen. Proportioneel, dubbel breed, 3x zo hoog, onderstrepen, superscript, dik en italic variaties.
- 543 (1) EGA FONT EDITOR. Maak uw eigen letterfonts in verschillende groottes. Voor dit programma is een EGA kaart nodig en een Microsoft compatible muis.
- 1038 (1) FX/LQ MATRIX Epson FX, JX of LQ printerserie of compatibles. FXMATRIX Ontwerp, bouw, edit en download custom fonts voor de Epson FX/JX en LQ printerserie. 12 fonts bijgeleverd.
- 1039 (1) HP DESKJET SUPPORT Amertype fonts en zijdelingse printen met fonts ipv Grafisch, in normaal en italic. Werkt alleen op enkelblad stand.
- 863 (2) BITMAP FONTS Bit map sequences voor 139 fonts, u moet uw eigen programmering doen (hard disk vereist).
- 1040 (1) GRAB+ Versie 5.0 van deze pop-up adressen printer. Print 'van' en 'naar' adressen, invoeren van het schema of vanuit bijgeleverde database. Goede documentatie.
- 555 (2) PRINTER CONTROL 2. Programma's om uw printer beter te gebruiken. Van recht toe recht aan drukwerk tot speciale effectes.
- 557 (2) FANCY PRINTING 1. Voor matrix printers, met Sidewriter.
- 561 (2) LASER PRINTING 1 Laserprinterhulpmiddelen voor HP compatible printers.
- 894 (1) LASERJET FONTS. Met Glyphics Fonts van SWFTE Int. Centrum, Garamet, Optimis en Roman. Ind. downloadprogramma. Voor laserjet of compatible printer.
- 1041 (1) LASERJET FONTS 2 Voor HPLJ of compatible die fonts kan inladen. Fonts: Sans Serif, Serif, Schakelfonts, Artdeco, en Hebreeuws.
- 1042 (1) LASER PRINTING 5 Voor HPLJ of compatible, maak Landschaps fonts, Old Engels, en Courier Bit mapped font editor (CGA).
- 1266 (1) HP DESKJET SUPPORT 2 Verschillende fonts, font informatie en fontdownr oader
- 1267 (1) LASER PRINTING 6 Diverse fonts, een font editor en een CGA/EGA screen dumper.
- 1268 (1) LASER PRINTING 7 Font downloader voor Laserjet, + 24 pt font met symbolenset.

## TEKST VERWERKING

- 008 (1) GALAXY Zeer snel uitwisselbare tekst verwerker, gebruikt WordStar commando's

## DATABASE

- 1150 (1) NIFTY AND MOE DOS menu en een pop-up schema systeem, instelbaar tot 20 gebeurtenissen met alarm. Vereist Harddisk + Dos 2.1 en hoger.
- 1160 (1) DESKTOP TOOLS 4 Pop-up Tekst Editor met Alarm, Agenda etc. (DOS 3.0 en hoger + harddisk) Pop-up met diverse hulpmiddelen: ASCII tabel, Epson Printer instelling etc.
- 576 (2) DESKTOP TOOLS 1. Brengt o.a. tijd en datum op het scherm, houdt een logboek bij van de gebruikers en kan snel kalenders genereren.
- 1164 (1) PHOTOMASTER (Harddisk + 384 Kb) Foto Bibliotheek database voor de Professional. Houd informatie bij over Klanten met bijbehorende films, Publicaties etc. Print Etiketten voor Dia's.
- 701 (1) WAMPUM Een van alle gemakken voorzien, menu gestuurde implementatie van de dBaseIII bewerking vanuit een simpel menu systeem. Creert en gebruikt dBaseIII compatible database bestanden met tot 78-tree index en 9 gegeven invoerschermen per bestand.
- 1218 (1) DLUTE Snelle pop-up utility die vanuit elk programma toegang verschaft tot informatie in dBASE III+. (vereist 576k).
- 640 (2) FLEXBASE Versie 3.0 is een eenvoudige DBMS welke volledig menu gestuurd.
- 842 (1) VCR DATABASE. Administratieprogramma voor videocassettes met o.a. cassette nummer, datum, volgorde, bandteller, titel, categorie, namen enz. +label print routine.
- 013 (2) FILE EXPRESS Minimaal 384 Kb benodigd. Een krachtig, snel DBMS-systeem.
- 347 (2) MAILING LABELS Een compleet mailing/postmanagementsysteem.
- 1216 (1) MAILING LIST SYSTEMS 1 Gebruik labeldata en creert nieuwe labels.
- 354 (1) CATALOG REFERENCE. Dit systeem is speciaal ontworpen voor het catalogiseren van boeken, kranten, tapes, cassettes, diskettes, films etc. Vereist Hardc schijf of 2 floppy's.
- 1036 (1) ASK-AT (Harddisk + Minimaal 512 Kb) Versie 0.15 is een Paragraaf georiënteerd database systeem dat gebruikt kan worden voor bv. catalogus organisatie, zoeken met oa. Soundex en Zoekmacro's en snelle indexen.
- 1152 (1) IDEA TREE Organisatie Tabel georiënteerde "Thinking Tool". Erg eenvoudig databases maken en gebruiken.

## ZELFSTUDIE PROGRAMMA'S

- 184 (1) TURBO TUTOR Turbo Pascal zelfstudie programma, behandeld TP4 vrijvolledig.
- 1293 (1) DBASE IV TUTOR Indusief 450k met code voorbeelden uit de (door u uit te printen) tekst, meer als 1 megabyte met tekst en programmeer voorbeelden. Je hebt wel dBASE IV nodig om deze te gebruiken.
- 1338 (1) TUTOR 1-2-3 Beginners handleiding voor het gebruik van Lotus 123. Vereist Kleurenmonitor. Hard disk aanbevelen.

## PROGRAMMEER UTILITIES

- 025 (1) A86 MACRO ASSEMBLER Complete assembler, geschikt voor de IBM (8086, 88, 80286)
- 311 (1) DISASSEMBLERS Een disassemblerprogramma voor elk executable file tot 64 K. Verder interactieve disassembler, die 80286 en 80386 ondersteunt + tips en source codes.
- 063 (1) XLISP. De LISP interpreter voor wie echt iets wil doen met deze AI taal. Compleet met source code in C, dus helemaal aan de passen.
- 400 (1) CPM EMULATOR. Een 8088 CPM nabootsing van Z80 CPM 2.2 inkl. terminal VT 5
- 220 (1) Technojock Toolbox Voorziet in een supersnelle schermbehandling gebaseerd op TPU's en vensters van een niet al te grote afmeting. Muis ondersteuning. Voor TI/PASCAL ver.4.0
- 1254 (2) TECHNOJOCKS VERSIE 5.0 Zelfde als boven maar dan voor TP versie 5 +.
- 1284 (1) C LANGUAGE 7 Toolkit met C routines voor Turbo-C en Microsoft-C. Doc. met demo.
- 332 (1) STEVES LIBRARY Gedocumenteerde C routines voor Turbo-C
- 1206 (1) STEVES ZORTECH LIBRARY C source routines voor Zortech-C.
- 1205 (1) TURBO SCREDIT Beeldscherm generator voor Turbo-C v1.5
- 1252 (1) TURBO PASCAL 9 Eenvoudig met muis te hanteren grafische editor voor CGA & educatief spel gebaseerd op Pascal programmering.

## SPELLEN: N.B.- KLEUREN KAART + MONITOR VEREIST !

- 1016 (1) JOKES
- 1107 (1) SIMULATE 3
- 1102 (1) EGA GAMES 3
- 1103 (1) EGA GAMES 4
- 1225 (1) EGA GAMES 5
- 1301 (1) EGA GAMES 6
- 1229 (1) MONOPOLY
- 1237 (1) JOKES II
- 1307 (1) EGATREK
- 1386 (1) SIMULATE 4
- 1006 (1) GAMES 8
- 1294 (1) HAPPY GAMES
- 1007 (1) SIMULATE 2
- 053 (1) AD TRIVIA
- 1304 (1) GAMES 9
- 1319 (1) INDIANA
- 1232 (1) STAR TREKS 4
- 1233 (1) TOMMY'S TRIVIA
- 1104 (1) TELE CHESS (DOS 3.0 of Hoger, 2 computers met Grafics, 2 Hayes compatible Modems) Schakspel om per telefoon te spelen. Muis support, uitrprinten van gespeelde matches.
- 1110 (1) DRACULA IN Londen Nieuw !!! Een interactieve Adventure 1 tot 6 Spelers.
- 1280 (1) MONO ARCADE GAMES Geschikt voor elke type monitor, Eat'em, Ski-ly etc.

## GRAPHICS

- 901 (1) DRAFTSMAN. Draftsman is een geavanceerd zakelijk grafisch systeem, dus voor "Business Graphics", de bekende bar, pie (taart), exploded pie, line etc. CGA nodig.
- 435 (2) MOLECULAR MODELLING (CGA/EGA) Heel geschikt als educatief programma voor schoudeku. Zelf via de computer (rolerende) moleculen samenstellen.
- 1215 (1) PRINTMASTER SUPPORT 2 Met PAL, PEANUTS (met 40 plaatjes van Charles Schultz), GRLEGEND (174 plaatjes van fantasie-game figuren,)
- 1297 (1) PC-SKETCH Versie 1.01 is een, geheel in kleur, programma voor de beginnende computer tekenaar. VEREIST Kleuren monitor + 384k
- 913 (1) WORLD ATLAS Kompleet wereld atlas op schijf. CGA en Kleuren monitor + 384k.
- 796 (2) DEEP SPACE (CGA & 512 Kb) Ver. 1.3 toont sterrenkaarten van elk deel van de hemel op welke dag, tijd dan ook. Uitrprinten op Epson of IBM.
- 1124 (1) VGA-CAD (VGA, AT computer, 512 Kb, Muis) Ver 1.4 is een tekenprogramma met alle opties voor VGA Beeldschermen. 320 x 200 256 kleuren. Alleen Grafisch.
- 1340 (1) VGA-CAD UTILITIES 1 Grafisch utils voor o.a. conversie van .GIF formaat naar CGA of EGA Vereist VGA + 640k.
- 1341 (1) VGA-CAD UTILITIES 2 Converteert 256 kleuren .GIF afbeelding en naar Z/W .PCX formaat voor gebruik in DTP programma's. Vereist VGA + 640k.
- 1318 (1) PICTURE VIEWERS (Grafisch monitor) Toont .GIF en Macintosh .PIE afbeeldingen op een Hercules, CGA, EGA, VGA of MCGA monitor.
- 1344 (1) MANDELBROT Een mandelbrot generator voor opslag, display, animatie, en retouchering van Dia's.
- 1321 (1) CLOCKS 7 Grafisch analoge uurwerken in stralende kleurenpracht (Vereist EGA).
- 1322 (1) CARTOON CLOCKS Uurwerken van bekende strip figuren. (vereist EGA).
- 1127 (2) MIND CHART (CGA, EGA, HERCULES Beeldschermen) Grafisch Pakket voor zakelijke toepassingen. Grafieken direct te tekenen plus gegevens invoer module.
- 1129 (1) CHARTS UNLIMITED (CGA, EGA, VGA, HERCULES Beeldschermen) Object georiënteerd tekensysteem, Lotus stijl, Object Libraries zijn bijgevoegd om Flow charts, Elektrische diagrammen etc. te maken. Ondersteund veel Printers.
- 840 (1) PICTURES 1 14 Macintosh (MAC) en 53 PC Paintbrush (.PCX) Dieren Plaatjes.
- 841 (1) PICTURES 2 19 PC Paintbrush (.PCX) Plaatjes: Bulldog, Tweety, Katten etc.
- 923 (1) PICTURES 3 297 PC Paintbrush (.PCX) Plaatjes: Eiffel Toren, Dolfijnen,
- 924 (1) COMPUTER LOGOS 108 gescande logos in DR HALO.CUT formaat voor gebruik in Ventura Publisher. O.a. Compaq Hercules Sony Microsoft.
- 025 (1) DR HALO PICTURES (EGA) 21 EGA plaatjes in kleur in Dr Halo.PIC formaat
- 1010 (1) SYMBOLS 78 Dr Halo CUT Formaat, astrologie, verpakken, reizen en winkelen
- 1112 (1) WHPLASH CLIPART 9 MacPaint (.MAC) bestanden Auto Logo's, Maskers, enz
- 1113 (2) PRINTMASTER LIBRARIES Meer dan 2000 Printmaster icoonen, Alfabetisch gerangschikt van Aerobics tot Ying/Yang.
- 1090 (1) FIRST PUBLISHER FONTS 2 Diverse Fonts en Icoonen voor PFS First Publisher.
- 1210 (1) FIRST PUBLISHER FONTS 3
- 1211 (1) FIRST PUBLISHER FONTS 4
- 1212 (1) FIRST PUBLISHER FONTS 5
- 1203 (1) PC-DRAFT-CAD (CGA) Tekst programma, ondersteund Epson, Laserjet/Deskjet.
- 1204 (1) DRAFT CHOICE Het meest handzame C.A.D. systeem dat momenteel op de markt is
- 1077 (10) PC-DOGS Zeer uitgebreid C.A.D. systeem met goede documentatie. Gebruik van muis en plotter zeer aanbevolen. Vereist CGA/EGA/VGA + DOS 3.0 of hoger. 640k + 5mb harddisk ruimte.
- 1281 (1) EASYCASE Handzame tool voor computer aided software engineering. Vereist 640k, hard disk, EGA + AT computer, en DOS 2.1 en hoger.
- 1213 (1) AUTOCAD DRAWINGS 82 architectonisch en 39 elektronische in .DWG formaat.
- 1292 (1) COOPER GRAPHICS 600 afbeelden, Printshop en Printmaster format

## SPREADSHEETS

- 601 (1) AS EASY AS is een onvolprezen winnaar. Ziet er uit en handelt gelijk als Lotus 123. Veel organisaties registreren zich en verzorgen trainingen met AS EASY AS als Lotus materiaal.
- 877 (1) @LAST Een Lotus 123 uitbreiding voor versie 2.0 of 2.01. Voorziet in zoek en verving mogelijkheden voor spreadsheet cellen.
- 1035 (1) POWER SHEETS (2 Floppy Drives of Harddisk) Het hooggevalueerde programma "Report Manager" is nu shareware. 3 Dimensionale Spreadsheet (Niet Lotus Compatible).
- 340 (1) LOTUS WORKSHEETS 1 Een twaalfal toepassingen voor gebruik met Lotus 1-2-3, waaronder het bevoegen van histgramanalyse, loonadministratie (tot 12 werknemers)
- 341 (1) LOTUS UTILITIES. Om gemakkelijker toegang tot Lotus te krijgen Met drivers, communicatie, mui spreadsheet auditor en EMS emulatie.
- 080 (1) GOALSEEKER. Razendsnelle Lotus utility, voor het berekenen van cel-waarden, wanneer de eindwaarden bekend zijn

## GENEALOGIE

- 1181 (2) BROTHERS KEEPER Stamboom systeem met dezelfde faciliteiten als family history met wat uitgebreidere print mogelijkheden. Vereist DOS 2.1 en hoger +384k.

## COMMUNICATIE

- 612 (4) R.B.B.S. Een zeer krachtig en uitgebreid Bulletin Board systeem. Dit systeem wordt beschermd via wachtwoorden en voorziet in berichten, bulletins, grafiek, muziek enz.

## SPECIALE AANBIEDING

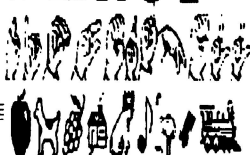
Geenidg 11/88 Happy Canyon 12/24

WFOCOM 38

Kendall 12/24

First Publisher Fonts.  
FONT - BOX Hfl 50,00

FANCY



5114353

FIRST PUBLISHER  
Meer dan  
100 fonts!

TONEHALT

HCC BELGIE  
COMPUTER DAGEN

U bent hartelijk  
welkom op  
9-10-11  
FEBRUARI 1990  
bij TONEHALT Ltd.  
op de HCC  
COMPUTERDAGEN  
I.T.T.C. Bouwcentrum,  
Jan v. Rijswijcklaan 191,  
2020 ANTWERPEN.  
Belgie

TONEHALT  
Hfl 10,00

incl B.T.W per Disk  
DISK # \*\*\*\* (1) DISK : Hfl 10,00  
DISK # \*\*\*\* (2) DISKS : Hfl 20,00

U KUNT DEZE SOFTWARE  
BESTELLEN DOOR EEN  
CHEQUE OF GIROKAART  
TE STUREN VOOR HET  
BEDRAG PLUS Hfl 6,00  
VERZENDKOSTEN ONDER  
VERMELDING VAN UW NAAM,  
ADRES, EN NATUURLIJK DE  
BESTEL NUMMER S AAN:  
TONEHALT Ltd.  
Postbus 13500  
2501 EM Den Haag.  
Giro No 422964  
(N.B. 3.5" disks kosten  
Hfl 3,00 extra per disk)

UW FAVORIET SHAREWARE PROGRAMMA LATEN REGISTREREN IN GULDENS?

SCHRIJF OF BEL EENVOUDIG VOOR DE REGISTRATIE KOSTEN

070-3658372

070-3658372

070-3658372

070-3658372

070-3658372

070-3658372

070-3658372



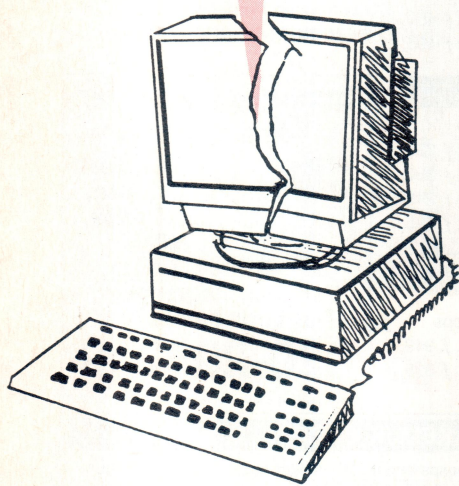
# De HCC

## computerverzekering

### save als een back-up

Lage kosten, maar wél een uitstekende dekking: dat biedt de HCC computerverzekering. Voor slechts een paar tientjes voorkomt u al dat er een plotseling einde komt aan die zo boeiende computerhobby.

De HCC heeft als grootste vereniging van computergebruikers in de Benelux een aantrekkelijk contract af kunnen sluiten met Vroom en Dreesmann. Vanzelfsprekend wordt dit voordeel direct doorgegeven aan de leden. Schade door inbraak, brand, blikseminslag, inductie, vandalisme, het is allemaal gedekt. Een inboedelverzekering geeft deze dekking doorgaans niet, daarom is het zeker verstandig om te denken aan het afsluiten van een speciale computerverzekering.



#### Informatie

Wilt u meer informatie over de HCC Computerverzekering? Die kunt u krijgen bij het HCC Kantoor in Houten (Standerdmolen 8, telefoon 03403-78788) en bij de verzekeringsbalies van Vroom en Dreesmann.

U hebt hier ook de gelegenheid om de volledige voorwaarden voor de computerverzekering in te zien.

**DE KOSTEN** Apparatuur met een waarde tot vijfduizend gulden kan worden verzekerd voor een bedrag van slechts f 36,11 per jaar. Dit zijn de andere tarieven:

bij f 5.000,- - f 10.000,-: f 52,83

bij f 10.000,- - f 25.000,-: f 69,55

bij f 25.000,- - f 40.000,-: f 82,27

bij f 40.000,- - f 60.000,-: f 119,71

bij f 60.000,- - f 80.000,-: f 153,14

bij f 80.000,- - f 100.000,-: f 186,58

**DEKKING** Bij apparatuur die minder dan een jaar oud is wordt de volledige nieuwwaarde gedekt. Daarna geldt een afschrijvingspercentage:

- 20% in het tweede jaar
- 40% in het derde jaar
- 55% in het vierde jaar
- 70% vanaf het vijfde jaar.

Apparatuur ouder dan tien jaar wordt niet verzekerd. De verzekering kan niet alleen worden aangegaan voor computers, maar ook voor randapparatuur, zoals modems, printers en dergelijke.

**AANMELDING** Aanmelden is mogelijk bij de HCC - u ontvangt dan een inschrijfkkaart - en bij de verzekeringsbalies van Vroom en Dreesmann. U kunt hier ook eerst de volledige voorwaarden inzien.

**MEER VOORDEEL** De HCC kan u nog een extra voordeeltje bieden. Geeft u toestemming voor het automatisch laten afschrijven van de kosten, dan betaalt u geen vijf gulden, maar slechts een rijksdaalder aan administratiekosten.

LET OP ONS LOGO!!!



De Benelux Copmputer Exchange heeft haar eigen huiskmerk. Wij bieden u een reeks nieuwe computers, van eenvoudige XT tot geavanceerde 386, onder eigen naam.

Wij hebben voor u een selectie gemaakt uit het overweldigende aanbod van computers op basis van:

- Prijs
- Kwaliteit
- Vormgeving

en wij zijn ervan overtuigd dat onze keuze u in staat stelt een computer aan te schaffen met een zeer gunstige prijs/prestatie verhouding, waarbij u uiteraard één jaar volledige garantie krijgt.

Overtuig uzelf in onze showroom:  
**Weesperstraat 103, Amsterdam**

De BCE levert al haar computers compleet met monitor, AT-keyboard, handleiding en MS-DOS.

**BCE XT 8Mhz**  
512KB, 20MB, 5.25",  
par/ser/klok/kal/game: f 1.995,-

**BCE AT 286 12Mhz**  
1MB, 20MB, 5.25",  
par/ser/ klok/kal.: f 2.995,-

**BCE AT 386 20Mhz**  
1MB, 40MB/28ms, 5.25" & 3.5",  
par/ser/ klok/kal: f 5.495,-

Zie voor verdere aanbiedingen onze advertentie hiernaast.



# Benelux Computer Exchange

**Garantie : 1 jaar!**

**Prijzen inclusief BTW**

**wijzigingen voorbehouden**

**Alle systemen worden  
geleverd inclusief  
monitor & AT keyboard.**

## COMPUTERS XT

### Ericsson PC

Uiterst betrouwbaar merk PC  
640KB, 2 x 5.25" ..... f 1495,-  
idem 20MB HD ..... f 2295,-  
**BCE XT Turbo** Ons huismerk.  
Kwaliteit door de Benelux Computer  
Exchange uitgezocht. Een Bestseller!!  
512KB, 5.25", 20MB, ..... f 1995,-  
**BCE XT Turbo-2** Top kwaliteit!!  
Mooie kast, zéér compleet.  
640KB, 3.5" & 5.25" FDD,  
Harddisk: 30MB ..... f 2495,-

## COMPUTERS AT

### BCE AT286 12Mhz

Onze meestverkochte AT. Snel:  
12Mhz/Ows LMS 16Mhz, een schitte-  
rende kleine kast en een zeer gunstige  
prijs/prestatieverhouding  
1MB Ram, 5.25", 20MB ..... f 2995,-  
**Meerprijs 40MB** ..... f 600,-  
**BCE AT386 20Mhz**  
Dé 386 voor de zakelijke gebruiker.  
Snel, betrouwbaar, in mini Tower-  
kast, uitbreidbaar tot 8MB, zeer  
geschikt als Server.  
1MB, 5.25 & 3.5", 40MB ..... f 5495,-  
**Verder diverse AT's in desktop of  
tower-uitvoering, naar wens uitge-  
rust voor bijvoorbeeld server ge-  
bruik, CAD/CAM of DTP.**

**Tenzij anders vermeld  
zijn al onze produkten  
NIEUW!!  
(met 1 jaar garantie)**

## Twinhead

Wij voeren de topmodellen van het  
exclusieve merk **Twinhead**.

Deze kwalitatief zéér hoogwaardige  
computers leveren wij standaard  
met: 1MB, 5.25" & 3.5" FDD,  
autoswitch VGA kaart, DOS 4.01  
en een busmuur.

De 416 en de 490 zijn uitgerust  
met een Connor 20MB/25ms HD.  
De 520 met een 40MB/interleaf 1/1.

**Superset 416 AT286 16Mhz NEAT**  
De snelste 286 ..... f 3.995,-  
**Superset 490 AT386sx 16Mhz**  
Een topper! ..... f 4.995,-  
**Superset 520 AT386 20Mhz**  
Dè complete 386, 40MB HD f 6.996,-  
**Meerprijs Connor 40MB** ..... f 795,-  
**100MB** . f 1.595,-

## LAPTOPS

### Amstrad PPC 512DD 8Mhz

Portable, de draagbare complete  
computer voor een zeer vriendelijk  
prijsje. Inc. Dos, originele software  
en draagtas.

512KB, 2 x 3.5", LCD ..... f 1.595,-  
**Amstrad PPC 640DD**

idem met 640KB en 2400bps Full  
Duplex modem ..... f 1.895,-

**Meerprijs Connor Harddisk, 20MB/  
28ms, shockproof, autopark** . f 2.000,-

**Sanyo Laptop XT**  
superieure kwaliteit, snelheid en  
vormgeving! Zeer goed beeldscherm

640KB, 2 x 3.5" ..... f 2350,-  
**Samsung S5000 AT286**

Snelle en complete AT laptop  
1MB, 3.5", 20MB ..... f 4250,-

## PRINTERS

Star LC10, 9 nlds 144cps ..... f 550,-  
Star LC 10 color, 7 kleuren ..... f 795,-  
Mannesman Tally MT80 ..... f 399,-  
Star LC 2410 24nlds ..... f 950,-  
HP deskjet, inktjet ..... f 1795,-

## LASERPRINTERS

HP Laserjet II  
512KB, 8 p/m, ..... f 6795,-

## MONITOREN

Tandon 14" EGA ..... f 995,-  
met EGA kaart ..... f 1250,-  
EGA 14", res:640x370 ..... f 695,-  
idem met kaart ..... f 995,-  
EGA 17" ..... f 1495,-  
VGA 14", res:640x480 ..... f 1195,-  
met kaart 8 bits, 256KB ..... f 1495,-  
met kaart 16 bits, 256KB ..... f 1.750,-

## Wij verzorgen uw PC Privé Project!

### CTX Multisync 14"

pitch: 0,31, res: 800 x 560  
Herc/CGA/EGA/VGA comp... f 1.595,-  
met VGA krt 16 bits, 256KB. f 1.895,-  
14" Flat Screen Amber ..... f 349,-  
14" Flat Screen Wit ..... f 349,-  
12" Groen, draaivoet ..... f 149,-

**De Benelux Computer  
Exchange koopt  
MS-DOS computers:  
restpartijen, overstock,  
faillissementen etc.**

## MODEMS

### Tornado PTT goedgekeurd!!

Intern, 2400B, V21, 22, 23 ..... f 450,-  
Extern, 2400B, V21, 22 ..... f 495,-

## ADD-ON's

— FDD inc. inbouw —  
3.5" FDD 720 KB ..... f 295,-  
3.5" FDD 1.44 MB ..... f 350,-  
5.25" FDD 360 KB ..... f 245,-  
5.25" FDD 1.2 MB ..... f 295,-  
XT FDD contr. 360&720KB ..... f 75,-  
AT combicontr. FD/HD ..... f 295,-  
- Externe FDD's -  
Ideaal voor Portables en Laptops  
3.5" met kabels etc. ..... f 349,-  
idem 5.25" ..... f 395,-

## ZAKELIJK GEZIEN

In haar showroom aan de Weesperstraat 103, A'dam heeft de BCE een speciale ruimte voor de zakelijke gebruiker ingericht met o.a. merken als Tandon en Samsung. Iets hoger in prijs dan de gemiddelde kloon, maar door ons nog steeds uiterst concurrerend geleverd, vormen deze machines (van eenvoudige XT's tot AT 386) een kwalitatief hoogwaardige computerlijn waar u als zakelijk gebruiker uw keus uit kunt maken. Ons service pakket bestaat hierbij o.a. uit: Upgraden van PC-Parken, verlengde garantie, onderhoudscontracten, aanhuisservice etc. Voor informatie bel: 020-203239

**Samsung**  
XT SPC3000, 10Mhz, 768KB, Herc/CGA, 360KB FDD, 20MB, 14" Amber f 3.495,-  
AT S550, 286, 12Mhz, 1MB, Herc/CGA, 1.2MB FDD, 20MB, 14" Amber... f 4.995,-  
AT S800, 386, 20Mhz, 2MB, 1.2&1.44 FDD, 40MB, 14" EGA Full Color f 12.500,-  
Laptop S5200, 286, 12Mhz, 1MB, 1.44MB FDD, 32MB, Plasma EGA ..... f 8.995,-  
**Tandon**  
PAC AT 386SX, 16Mhz, 1MB, 1.2FDD, 30MB PAC, Amber ..... f 8.995,-

## Laserprinter Extraprint 1000

(= Sharp JX9300)  
6p/m, 2MB Ram on board,  
volledig HP Laserjet + en  
IBM proprinter compatible,  
300 x 300 dpi, portrait &  
landscape. Zeer mooie,  
compacte kast, superieure  
printkwaliteit.

**f 3250 incl. BTW**

## HARDDISKS

20MB 3.5" (ex. controller) ..... f 595,-  
40MB met 32K Cache mem. incl. AT  
controller FDD/HD & kabels ..... f 1395,-  
80MB/28Ms (ex. controller) ..... f 2195,-  
HD controller XT ..... f 149,-  
Inbouwkosten Harddisk, formatteren  
en eventueel DOS installatie ..... f 50,-

## SUPPLIES

De BCE levert diverse supplies:  
Floppy's, muizen, hand-scanners,  
kabels, toetsenborden, boeken etc.  
**EN DIT ALLES TEGEN ZEER  
CONCURRERENDE PRIJZEN!**

## COMPUTERS gebruikt

Altijd in trek, levering afhankelijk van  
het aanbod **met 6 mnd garantie**,  
XT, 256KB, 1x 5.25", v.a. ..... f 695,-  
XT, 512KB, 2x 5.25", v.a. ..... f 999,-  
XT, 512KB, 20MB, v.a. ..... f 1595,-  
AT, 512KB, 20MB, v.a. ..... f 2195,-  
AT, 512KB, 40MB, v.a. ..... f 2495,-  
**Diverse gebruikte XT's, AT's,  
Laptops en randapparatuur.  
BEZOEK ONZE SHOWROOM!**

## Benelux Computer Mailorder.

**Alleen Top-Merken!**  
Compag, Zenith, Nec,  
Toshiba, Tulip, Philips,  
Epson, HP.  
WP, DBase, Lotus,  
Ventura, Pagemaker.  
**Bel voor catalogus:**

**020-203239**

**Benelux Computer Exchange Showroom ■ Weesperstraat 103 Amsterdam ■**  
**Geopend ma. t/m za. van 10.00 tot 18.00 uur ■ Donderdag koopavond**  
**■ tel. 020 - 203239 (3 lijnen) ■ fax 020 - 253280**



# Spelregels voor de Micromarkt

Leden van de HCC kunnen gratis een advertentie voor de Micromarkt plaatsen. De voorwaarden hiervoor zijn:

- niet meer dan 170 tekens,
- inzenden op een briefkaart,
- lidmaatschapsnummer vermelden,
- bij voorkeur getypt of geprint,
- software kan alleen worden gevraagd en aangeboden als die onderdeel is van een totaal-pakket met hardware (zelf geschreven software kan wel worden aangeboden),
- wat wordt gevraagd of aangeboden moet raakvlakken hebben met computers,
- een advertentie mag niet tot doel hebben om een computerclub, gebruikersgroep e.d. op te richten.

**BETAALD** In de Micromarkt kunnen ook advertenties worden geplaatst, waarvoor betaald wordt. Hiervoor gelden afwijkende regels. Dit geldt voor:

- advertenties van leden, waarvan de tekst langer is dan 170 tekens (in dit geval moet de volledige advertentie worden betaald),
- advertenties van niet-leden (ook bedrijven).

Het tarief voor deze advertenties is f 5,- per 40 tekens.

**BETALEN** Betaalde advertenties kunnen ALLEEN per gesloten brief worden opgegeven. Bijgevoegd moet worden een gegarandeerd betaalmiddel, dat volledig ingevuld en ondertekend is. Het gaat dus om:

- een girobetaalkaart of een
- bankcheque.

Opgaves die niet aan de voorwaarden voldoen kunnen helaas niet worden geplaatst. Telefonische navraag over Micromarkt-advertenties is niet mogelijk.

## HCC KANTOOR

Uw advertentie kan alleen worden geplaatst als deze wordt gezonden naar het HCC kantoor in Houten.

Dus NIET naar het bedrijf, dat de advertentie-acquisitie verzorgt.

## MICROMARKT

### Aangeboden

■ **IBM XT-comp** 360Kb+33Mb 640Kb NE V20 + tapestreamer + EGA-kaart + Multi-IO kaart. f 22.50,-. Tel.: 033 - 729962 na 18.00 u.

■ **A2892 Philips PC/AT 640 K**, 20 Mb HD, 1,4 Mb & 1,2 Mb FDD, VGA + CM8873 monitor, muis, ext keyb, 2x ser/par. T.e.a.b. Tel.: 040-520198 na 18.00 uur.

■ **A2893 Sharp PC 7000** + Sharp printer CE-700P (draagbaar), vr.pr. f 1.500,-. Tandy CGP-115, grafische kleuren-drukker, vr. pr. f 200,-.

■ **A2894 Monitor 14"**, high resolution, defect, f 35,-. Tel.: 03465-65068.

■ **A2895 Quardboard f 50,-**, incl. 384 K RAM f 100,-. Six Pak plus-kaart f 50,-, incl. 384 K RAM f 100,-. Tel.: 03465-65068.

■ **A2896 Brother HR-1** margrietschijfprinter met A-3 wagen. Als nieuw. f 300,-. Tel.: 055-332456.

■ **A2897 Apple 3.5 inch drives** 800 Kb z.g.a.n. f 400,-. Tel.: 03455-72651 of 03457-1309.

■ **A2898 Olivetti computer 2 x 3,5" FD4**. Tel.: 01100-13854.

■ **A2899 NEC 7715 Pinwriter** + sheetfeeder + techn. handboeken, nieuw f 750,-. Tel.: 023-335555.

■ **A2900 BTC toetsenbord (84)** voor XT/AT, weinig gebruikt, f 35,-. Tel.: 03211-1575.

■ **A2901 Schneider international 8-85 t/m 12-87**, Schneider Magazin 1-87 t/m 1-89, plus nog 30 stuks maandbladen voor CPC 464-6128 in 1 koop f 95,- (of bod). Tel.: 03410-16940.

■ **A2903 Zelfbouw CP/M** computer compleet met beschrijving en keyboard, nog niet af. Tel.: 055-424167 na 17.00 uur.

■ **A2904 Commodore 128D**, monochr. amber Philips monitor, veel educ. software, joyst., boeken w.o. adventures en strategy games. Prijs f 850,-. Tel.: 020-955027, Van Eijk.

■ **A2905 Commodore 128**, monitor, datarec., 1571-diskdrive, Seikosha SP-180vc-printer. CP/M-software. Prijs: f 1.200,-. Tel.: 02152-52339.

■ **A2906 NCR Decision Mate V**, '82, 512 K, h.disk. Ook Siemens inkjetprinter + papier. Prijzen

n.o.t.k. Tel.: 020-476759.

■ **A2907 Epson MX 80** printer, met Graftax + en tractorfeed. Tel.: 08352-42073.

■ **A2908 EGA-monitor 12" Olivetti** met EGA kaart (IBM comp.), monochrome. f 350,-. Tel.: 08380-15568.

■ **A2909 Discovery 1200A** ext. modem incl. softw. en kabels: f 375,-. Vega VGA Video Seven graphics kaart, 256 Kb, Herc., CGA, EGA, VGA: f 500,-. Tel.: 01608-17055.

■ **A2910 Schneider CPC-464** homecomputer, RGB monitor, lichtpen, div. programma's, stereooversterker en documentatie, f 750,-. Tel.: 05150-12475, Peter Laanstra.

■ **A2911 Sharp MZ-800** met datarec., Q-disk, video RAM, mono mon., veel software, handleidingen en een cursus Basic. Vaste prijs f 550,-. Tel.: 02240-14506.

■ **A2912 Commodore 128D** + CBM 1901 kleurenmonitor f 1.000,-. Tel.: 085-512568 (Hans).

■ **A2913 QL**, Eprom's, mon.; 3,5, 5,25 dr. 72-1.22 Mb; Sincl. QL prntr. f 450,-; printerbuffer 64 Kb; 9600 baud; micor-Prolog, GST Macro-Asm. Tel.: 02230-34250.

■ **A2914 XT 10 Mhz moederbord** met 640 Kb + 512 Kb EMS + I/O-kaart f 500,-. Keyboard XT f 50,-. Hercules/CGA-kaart f 75,-. Monochroom monitor f 125,-. Tel.: 043-646847 (na 19.00 u.).

■ **A2915 Sinclair ZX Spectrum** 48 K + toetsenbord LO-profile + interface 1 + microdrive + prim. VTX 5000 modem (Viditel) + bijbehorende software. f 250,-. Tel.: 050-414558.

■ **A2916 Tapestreamer voor Tulip system I**, extern, incl. kabels en voeding, nieuw f 75,-. Tel.: 02152-60809.

■ **A2917 MSX Philips VG-8020**, Philips data recorder, Ancona monitor (monochr.), MT-Tel-com modem, printer G.E. TXP-8100, joystick, met software, prijs n.o.t.k. Tel.: 030-949333.

■ **A2918 Exidy computer** incl. datarecorder en boeken f 250,-. Atari computer 600 XL + Seikosha Spido AT printer f 225,-. Tel.: 01803-16010.

■ **A2919 Altos Unix system III** 16-user systeem, 85 Mb HD, tapestreamer, C- en COBOL ontwikkelomgeving incl. handleidingen. f 6.500,-. Tel.: 01820-14559.

■ **A2920 Apple IIc** met 256 K geheugen en 2e externe drive + mouse + monitor. Diverse originele software en boeken f 1.000,-. Tel.: 04922-1082.

■ **A2921 Seikosha SP 1000**

printer geschikt voor zowel QL als IBM-compatible incl. Ned. handl. T.e.a.b. Tel.: 02526-89147 (na 18.00 uur).

■ **A2922 Olivetti PC 1,2 x 3,5" d.drive**, inclusief veel software, met handleiding f 1.000,-. Tel.: 02152-63637, na 18.00 uur.

■ **A2923 TI 99/4A + TI Extended Basic + TI Invaders** + software. Vaste prijs f 200,-. Tel.: 071-121563 na 19.00 uur.

■ **A2924 Extern modem Discovery 1200A**, 300/300, 1200/1200, 1200/75 en 75/1200 baud (Viditel). Auto answer + auto dial. Incl. software, kabels en handleiding f 425,-. Tel.: 050-414558.

■ **A2925 IBM Token Ring** netwerkkaart voor PC-bus + device drivers, 100% OK. Prijs f 750,-. Tel.: 013-671016, vragen naar Paul.

■ **A2926 Olivetti M240**, EGA kleurenmon., 20 Mb HDV, 3 1/2 + 5 1/2" flop, kleurenprinter, muis + software. 1 jaar oud. f 4.500,-. Tel.: 010-4134675 na 18.00 uur.

■ **A2927 Printer Philips NMS 1432**, model 1989 weinig gebruikt, met twee nieuwe linten, geheel compleet. Prijs f 375,-. Bel snel tel.: 023-251709.

■ **A2928 Monochroom card/parallel**, niet graphics, te ruil voor 128 K geheugenuitbreiding. Tel.: 08350-25113.

■ **A2929 2 ZX Spectrum L print 3**, cass.rec, Opus Discovery, software, boeken, joystick JF, prijs: n.o.t.k. Tel.: 05486-15920.

■ **A2930 Star Gemini** printer i.z.g.s. met int. face kabel voor Sharp MZ-800 f 285,-. MZ 800, video-ROM. Stuk, werkt verder prima, f 90,-. Tel.: 02550-22217.

■ **A2931 Facit 4512** matrixprinter, 132 koloms + bijpassende geluidsdempende kap. In 1 koop of afzonderlijk. Tel.: 05126-2626.

■ **A2932 AT 16 Mhz**, kleine kast, 512 Kb tot 4 Mb, ser/par, 14" amber mon op voet, 101 Kb, compleet met originele software. Moet weg (prima prijs). Tel.: 079-411077.

■ **A2933 Kleurenmonitor Philips CM8533** (CGA) + losse TV-tuner f 675,-, ook aan te sluiten op Amstrad/Schneider CPC 6128. TV-Modulator voor idem f 50,-. Tel.: 03410-16940.

■ **A2934 Sharp MZ 800** + datarec. + dubb. drive 5,25 FD + veel software ca. 100 disks en cassette Basic en CPM + boeken f 900,-. Tel.: 015-135468.

■ **A2935 Apple IIc**, voll. uitrusting met alle handboeken en interfaces, extra ext. diskdr., Scribe-printer, zeer veel software o.a. AppleWorks, veel



boeken enz. Ideaal voor 'n beginner. Inventarislijst op aanvraag. f 1.500,-. Tel.: 03480-13642.

■ A2936 **Brother** HR-1 daisywheel printer, inclusief 3 linten en seriële kabel. Prijs f 300,-. Incl. Robert Schouten, tel.: 079-311673 (na 19.00 uur).

■ A2937 **Sharp** MZ 821 + data-recorder + joystick + software + ROM-uitbreiding. Prijs n.o.t.k. Tel.: 05150-13540.

■ A2938 **Schneider/Amstrad** Joyce 512 Kb, d.drive, printer, monitor, div. software, div. boeken f 900,-. R.P. Oosting, Zuringes 14, 9408 CA ASSEN.

■ A2939 **Atari** 1040 STF, incl. beeldscherm, toetsenbord, muis, stofkap, software en veel documentatie. Alles als nieuw, prijs f 1.250,-. Tel.: 02990-38568 (na 17.00 uur).

■ A2940 **Atari** 600XL computer + cartridge Assembler Editor voor programmeren in machi-

netaal. In 1 koop f 50,-. Tel.: 02155-20798, na 19.00 uur vragen naar Eric.

■ A2941 **Apple** II 40/80 kol. kaart, print. kaart voor Epson, 2 disk dr. + div. boeken. f 450,-. Tel.: 04180-13655.

■ A2942 **Tulip** monitor mono gr. 12", draaibaar op voet f 150,-. Hercules/CGA kaart f 75,-. Alles praktisch nieuw. Tel.: 08812-3589.

■ A2943 **Philips** high-resolution monitor, 80 koloms, kleur: amber, nooit gebruikt. f 150,-. Tel.: 03402-37826.

■ A2944 **NewBrain** AD met monochroom monitor, recorder, software en boeken. Tel.: 023-318171 (na 18.00 uur).

■ A2945 **Atari** ST 1 Mb, mon. SM 124, 2 drives SF 354, 1 drive SF 554, printer, boeken, tijdschriften, software f 1.000,-. Tel.: 02510-41596.

■ A2946 **Headstart** XT (4/77/8), 768 Kb, 2 x 5 1/4, CGA/Herc.,

muis, monitor, softw. + boeken f 1.350,-. C64 Teltr. Modem f 145,-. C64 muis 1351 f 45,-. Tel.: 040-550593.

■ A2947 **RGB monitor** met geluid: f 400,-. Tel.: 02230-37841 (na 18.00 uur).

■ A2948 **MS-DOS Commodore** PC-10 11, 640 Kb, harde schijf, 2 x 5.25 drive + 24-naalds printer, monitor, software. 1 koop t.e.a.b. Tel.: 010-4151627.

■ A2949 **Hercules-kaart** plus monochroom monitor (groen) f 200,-. Tel.: 03403-78712.

■ A2950 **Philips** NMS 9116, incl. mon. 7 BM 723, printer NMS 1432, coprocessor 8087, MS-DOS 3.30, officiële software. f 3.350,-. Tel.: 04922-1922.

■ A2951 **Bondwell** 14. Zeer veel software en boeken. Nieuwe BIOS. Vr. pr.: f 1.250,-. Bel's avonds, tel.: 05206-45906.

■ A2952 **Exidy Sorcerer** 48 K met videodisk unit (beeldscherm + 2 x 77 tr. single sided

drives in een kast), CP/M 2.2, Basic Pack met Bext, prijs f 450,-. W. Jonker, tel.: 02990-28932.

■ A2953 **EGA monitor 640 x 350 en composite video monitor Philips** 7502. Beiden overcompleet. Tel.: 01899-22071.

■ A2954 **ZX Spectr.** 48+, interf. I(def.), m'drive, joystick + interf., recor. + tapes + boeken + spell. T.e.a.b. Tel.: 01718-29099.

■ A2955 1 diskdrive uit **Philips** NMS 9100 1/3.5-720 Kb + 1/5.25-360 Kb. Tel.: 070-3202254.

■ A2956 **Olivetti** M-21, 640 Kb RAM, 2 x 360 Kb floppy + div. software f 1.850,-. Tel.: 03498-3589.

■ A2957 **Sharp** MZ-800 + video ROM uitgebreid + cassette + software + Ned. handl., prijs f 250,-. Tel.: 010-4517193.

■ A2958 **Archimedes** 310 + kl.mon., 2 x 3,5 drives + MS-DOS. Veel software en boeken f 3.000,-. Tel.: 023-243923.

■ A2959 **Philips** NMS-9100 5,25 + 3,5 + 20 Mb HD. EGA krt. + EGA monitor, vr.pr. f 3.500,-. Tel.: 015-612185.

■ A2960 **Laptop Sharp** PC 5000, 128 Kb I.M. + 2x 360 Kb 5.25 external floppydrive + koffer. Incl. system disk, bubble, instruction manuals en extra 64 Kb, f 450,-. Tel.: 02510-48862.

■ A2961 **Ruil:** port. microfiche-read. en overh. proj. 37x37x12 cm t.w.v. f 1.600,-, v. MS-DOS comp. m. 512 K RAM, FD en HD + pr. Tel.: 02230-36182.

■ A2962 **Homecomputer Atari** 800XL, incl. diskdrive, zeer veel boeken + tijdschriften, ca. 200 diskettes (spelen, utilities demo's), 1 joystick. Vraagprijs f 700,-. Tel. 03402-63768.

■ A2963 **PC Philips** NMS 9100, 768 Kb; 720 3,5 inch FD; 360 5 1/4 inch FD; 20 Mb FD, monochroom monitor amber f 1.950,-. Tel.: 073-147803.

■ A2964 **C64** + diskdrive + recorder + joysticks + monitor + power/expert/viditel-cartr. + Basic-mach. taal + boeken + veel spellen. Prijs f 795,-. Tel.: 010-4502997 na 16.00 uur.

■ A2965 **Amstrad/Schneider** PC 1640 met 5,25 en 3,5 inch diskdrive + Herc. monochroom en CGA-emulator + div. software. Prijs f 2.000,-. Tel.: 033-806875 na 18.00 uur.

■ A2966 **Headst.** XT 768 Kb-8 MHz, 2x5,25 + muis f 1.250,-. C64 Teltr. modem f 145,-. 1351 muis f 45,-. C64 boeken (20) f 70,-. Tel.: 040-550593.

■ A2968 **Commodore** 128 + stofkap + monitor + drive + printer + software f 950,-, alles z.g.a.n. in doos. Tel.: 08334-

## HCC Reparatieservice

Ieder lid van de HCC kan op vertoon van zijn lidmaatschapskaart gebruik maken van de HCC Reparatieservice, die wordt uitgevoerd door Geveke Electronics Service. Vanzelfsprekend krijgen HCC-leden hierbij korting op de tarieven, die gebruikelijk zijn.

### De gang van zaken

- Ieder type microcomputer, printer of beeldscherm kan in beginsel worden aangeboden voor test, afregeling of reparatie.
  - De werkzaamheden worden uitgevoerd op basis van nacalculatie, tegen de volgende tarieven: f 66,- per uur (exclusief BTW) voor homecomputers en de goedkopere printers en beeldschermen; f 91,- per uur (exclusief BTW) voor IBM PC's en klonen, alle multi user microcomputers en alle microcomputers, printers en beeldschermen.
  - Voor microcomputers van Apple gelden vaste reparatietarieven per board etc. Er zijn aparte tarieflijsten verkrijgbaar. Op deze tarieven wordt voor HCC-leden een vaste korting van 15% gegeven.
  - Als er niets wordt gerepareerd of afgeregeld en alleen een diagnose wordt gesteld, wordt 1 werkuur in rekening gebracht.
  - Bij zeer grote reparaties wordt in overleg met de opdrachtgever een offerte gedaan.
  - Als apparatuur niet voor reparatie of diagnose wordt geaccepteerd is geen tarief verschuldigd.
  - Betaling contant bij aflevering.
  - Geveke Electronics Service geeft een garantie van 30 dagen op de uitgevoerde werkzaamheden.
  - De computer moet compleet worden aangeboden, dus met voeding, toetsenbord, monitor en eventueel systeemdiskette.
  - Geveke Electronics Service kan aangeboden apparatuur weigeren als er sprake is van eigenbouw, eigen modificaties of moeilijk verkrijgbare onderdelen.
  - De reparatie duurt nooit langer dan 14 dagen, tenzij anders is overeengekomen.
- Voor de verdere bepalingen geldt de CRC-regeling, die is in te zien bij alle vestigingen van Geveke Electronics Service.

### Aanbieden

Op de volgende adressen kan apparatuur worden aangeboden:  
 Amsterdam: Donauweg 10, telefoon 020-5861446  
 Apeldoorn: Wilmersdorf 1, telefoon 055-427053  
 's-Hertogenbosch: De Hambaken, Hambakenwetering 20, telefoon 073-427172  
 Rotterdam: Kleinpolder, A. van Stolkweg 88, telefoon 010-4153399  
 Assen: 't Sticht 30A, telefoon 05920-52339  
 Sittard: Industriebond 2-B, telefoon 04490-80111

Openingstijden: werkdagen van 9.00-17.00 uur.

Meer informatie kunt u vragen bij het HCC kantoor, 03403-78788.



74019.

■ A2969 Olivetti M-240, 20 Mb HD, 3,5", en 5,25", 640 Kb, monochr. mon., DM 100 printer, incl. software, f 4.200,-. Tel.: 08362-25546 na 19.00 uur.

■ A2970 Harddisk 44 Mb 28 Ms, compleet werkend te zien, 2 mnd oud slechts f 875,-. Tevens Video-7 VGA/EGA kaart f 400,-. Inl. na 18.00 uur, tel.: 079-417592.

■ A2971 Atari 800XL + 600 XL + 1050 drive + datarec.; Philips 80-monitor; boeken, disks, cartridge. In 1 koop f 700,-. Tel.: 070-3556197.

■ A2972 Juki 6100 daisywheel printer. Trac.- en pinfeed. Prijs f 400,-. Tel.: 020-831106.

■ A2973 DTK seriële kaart (XT8AT) f 75,-. Persyst. mono kaart (XT8AT) f 55,-. Tel.: 03465-75279, na 18.00 uur).

■ A2974 XT/AT keyboard 102 keys f 65,-. V20 (BmHz) + V20 BIOS f 25,-. 300 baud modem met telefoon f 65,- en seriële interface Epson RX of FX printer f 45,-. Tel.: 030-210172.

■ A2975 RAM factorkaart (Applied Engineering) voor Apple IIe met 1 Mb RAM. Prijs f 450,-. Tel.: 040-832572.

■ A2976 4 Simms; 256 Kb; t.e.-a.b. A. Berntjen, tel.: 01720-94950.

■ A2977 Sinclair QL (JS, 512 K) f 375,-. CST-diskinterface f 100,-. QUB (653) kleurenmonitor f 550,-. MSX-monitor (groen) f 195,-. 15 cartridges + box f 80,-. Tel.: 05953-1299.

■ A2978 NEC multisync 2A + adapter kaart voor XT8AT. Prijs f 1.500,-. Tel.: 03465-75279 (na 18.00 uur).

■ A2979 Brother M-1409 matrixprinter f 500,-. Brother sheetfeeder SF-30 voor idem f 250,-. MT-Plus modem voor PC-XT-AT 1200/75 en 300/300 baud f 100,-. Tel.: 01880-34273.

■ A2980 Miniscribe 3012 10 Mb harddisk (defect) f 100,-. Tevens goede controller (HC 100 rev 2) f 75,-. Tevens IBM-PC joystick (ongebruikt) f 20,-. J. Witkam. Tel.: 030-523102.

■ A2981 Osborne 1 DD portable CP/M computer. Geheel compleet, boeken software etc. f 350,-. Memotech Basico-de. Tel.: 075-174991.

■ A2982 Apple IIc. Z80, 80 kol., pr.par.krt., mon. gn monitor, 1 d.dr. 5,25. Joyst., dok. en veel softw. + 6 jrg. Klokhuis. Vrpr. f 700,-. Tel.: 03461-2785 na 20.00 uur.

■ A2983 Modem Discovery 1200A extern. Autodial/answer, Hayes compatible, Viditel 1200/75. Ca. 1 jr. oud, compleet met kabels en Ned. software f 200,-. Tel.: 05496-73103.

■ A2984 Commodore printer MPS 801 prijs f 175,-. Tel.: 020-427877.

■ A2985 Atari 1040 STF compl. + midi softw.: DX-Android + studio 24 + Big Band + Dr. T's. Totaal 10 originele pakketten met handl. etc. f 1.650,-. Tel.: 040-454752.

## Gevraagd

■ G581 Interface om electr. schrijfmachine (Smith Corona EC 1150) a.t. sluiten op de ser. uitgang van P.C. Tel.: 05930-2459.

■ G582 Defecte printer (A4 formaat) voor PC, liefst IBM/Epson compatible en met manual. Tel.: 040-454301.

■ G583 Sanyo MbC 555 gebruiker. Tel.: 02230-30783 na 18.00 uur (Bart).

■ G584 Wie heeft te koop een BOB of liever een BOB-16 grafische kaart van Persyst. Johan, tel.: 020-831959.

■ G585 Daisywheel type-mach. printer + sheetf. (PC XT compt.) ruilen voor een Philips Fax Select. Tel.: 070-(3) 452978.

■ G586 Handleiding voor Philips Videowriter 250 gevraagd. Tel.: 070-630184.

■ G587 Wie helpt mij aan een MSX NMS 1200 floppy disk drive interface, eventueel met diskdrive voor MSX1. Tel.: 05700-52846, vragen naar Paul.

■ G588 Indien op uw school de Ariadne netwerkkaarten niet gebruikt worden, nemen wij die graag (met kabels) van u over. Dhr. P. van Laar, tel.: 070-3949204/079-419938.

■ G589 Graag kom ik in contact met ICL 36 (CP/M) gebruiker. Tel.: 03403-71659.

■ G590 Quick-disk + interface voor MZ800, of evt. Sharp MZ800 met QD. F.G. Maurits, tel.: 050-137067, na 18.00 uur.

■ G591 Wie kan mij helpen aan: 'The Deskjet Software Developer's Guide'. E.v.d. Weijden, Sluiskreek 868, 3079 BH Rotterdam. Tel.: 010-4824683.

■ G592 Printerdrivers voor PW 5.0 Epson FX 85 en Philips NMS 1437. Tel.: 033-725404.

■ G593 Wie kan mij helpen met een oude of defecte printerkop voor Star NL-10 en Star Lc-10. Tel.: 076-411781.

■ G594 HP 41 CV of CX rekenmachine met navigatiemodulen en tijdsmodule. Tel. (Antwerpen): 03/6646771, vanuit NL: 093236646771.

■ G595 Wie kan mij helpen aan Nederlandse handleiding Sharp MZ 80 K + hardware. Tel.: 08373-16070

■ G596 Amstrad PC-monitor.

## ADVERTEERders

ACM .....	3	LS Technologies .....	122
Anro .....	45	Maxcom .....	31
Aretefact .....	132	Megaworld .....	10
B.C.E. ....	136, 137	Modelec .....	30
Bruna .....	120	Modem Media .....	6
Byte .....	100	Moore .....	42
Casys .....	87	NICOO .....	49
Cat & Korsh .....	11	O&S .....	120
Communicatie + .....	120	On Line Teleshop .....	96
Comnet .....	116	Opus .....	122
Compac .....	23	Palace .....	88
Computdata ... omslag	4	Paperback .....	104
Computercollectief .....	28	PC ALL .....	93
Comp. Disc. Centre .....	112	PC Oke .....	92
Crazy Hans. .... omslag	30	Postbank .....	43
Dataskip .....	122	Projecta .....	144
Davilex .....	108, 109	PTC .....	132
Dawidenko. .... omslag	2	Salar .....	96
DX Data .....	87	Schagen .....	96
ECD .....	54, 131	SDU .....	42
GW Boeken .....	131	Shareware .....	144
Hajo .....	48	Softmail. .... omslag	3
Hermac .....	93	Techno Electronics .....	144
Frans Hoffschlag. ....	126	TMC .....	14
KBS .....	54	Tofware .....	115
Keyword .....	144	Tonehalt .....	138
KSL .....	7	Vogelzang .....	40
Lemax .....	132	Wilson .....	121
LM International .....	48	XT Automatisering .....	2
Logic Soft .....	34		

Monochrome of kleur. Tel.: 03402-37826.

■ G597 Wie helpt mij aan handboek IBM-Quietwriter II. M.D. Akkerman, tel.: 05122-1704.

■ G598 ZX81 boeken en/of 16 K uitbreiding. Tel.: 04937-3758.

■ G599 4 oude losse C64 computers zoeken we om werk-set voor VSO-MCK school compleet te maken. Alphen ad Rijn. Tel.: 01720-73115 (school) of 01720-30038 (privé).

■ G600 Prog. van sterrenbeelden: opgave van Fido om deze te downloaden. MS-DOS. Tel.: 043-636751.

■ G601 Plotter, IBM-compatible liefst A3-formaat. Tel.: 023-318171 (na 19.00 uur).

■ G602 Contact gezocht met andere Otrona attache CP/M computergebruikers. Tel.: 072-623178.

■ G603 Commodore 64 + disk-drive, joystick en spelletjes (evt. beeldscherm). Jeroen, tel.: 01185-2485.

■ G605 Tractorfeed voor de Silver-Reed exp. 400. Tel.: 038-216794.

■ G606 Harddisk/hardcard incl. controller voor Atari PC III (is IBM compatible) vanaf 10 Mb. Tel. kantoor: 070-3591303, tel. privé: 070-3863640, Tom Dijksterhuis.

■ G607 Wie kan mij helpen aan de 80-kolomkaart van Zorro. Tel.: 010-4706900 ('s middags/'s avonds).

■ G608 ITT 3030 CP/M computer. Contact gezocht met mede ITT 3030 CP/M gebruikers. Stuur een brief/kaartje aan: Cor Juinen, De Rozenelf 6, 5231 WC DEN BOSCH.

■ G610 Losse toetsen voor een Atari Mega ST keyboard. Wie heeft ze nog over? Tel.: 040-454752.

■ G612 Handleiding en/of technische gegevens van modem Geveke Electronics G2123. K. Ruissen, Boomkensstraat 34, 6245 JG Eijsden. Tel.: 04409-3602.



# Inhoud laatste 11 nummers

## BASICODE

Basicode cursus	109-116
Programmeren in Basicode-2 vanaf	100

## BEGINNERS

Beginners BASIC vanaf	119
Computer en Communicatie v.a.	119
De wereld van assembler en debug vanaf	123
Forth voor beginners vanaf	123
MS-DOS serie	104-118
Netjes programmeren in Basic	103-114

## COMMUNICATIE:

Communicatie	116
Computer en communicatie, v.a.	119
Datacommunicatie in GWBasic	122
Dataphon S21D modem aan PC	116
Interlink, communicatiepakket Atari	114

## HCC:

HCC Dagen 1989	124
----------------	-----

## INTERVIEWS:

De kraker gekraakt: Cliff Stoll	123
Desktop publishing	115
Gehandicapten en computers	114
Handwerken en de computer	124
Robot onder de mensen	119
Rondetijden op éénuizendste seconde	120
Signalement: The steak and the sizzle	114
Spraakherkenning biedt ongekende mogelijkheden	116
Twee trends in tekstverwerking	121

## KLIKS:

Acces Tools utility	124
Apple kliks	118
Bewegende grafieken op een Herculeskaart	115
Bugs in dBase-IV, versie 1.0	119
Centronic looplicht	123
Een nog beter gebruik van WP 4.2	115
Een ST op een ST nadoen	116
Ernstige tekortkomingen in turbo Pascal	120
Flitsende beeldschermen	114
Format	113
Gameport op de IBM	114, 118
Gebruikersvriendelijkheid	115
GW-Basic en het PC toetsenbord	116
Iedere gebruiker zijn eigen WP	119
JTAsk	118
Leestekens in tekstverwerkers	124
Monitorgebruik Commodore 64	122
Nec P2000 inkten	123
Nederlandse datum in dBase	114

## Plotroutine voor C64 en

1520 plotter	115
Pr. Scr. op Schneider PC1640	115
Printerkopreparatie	116
Printer als plotter	117
Real time klok Schneider	124
Schermafdruck met losse handen	116
Uitbreiden harddisk Atari	117, 118
Uitwisselen HD DD floppies	122
Van Joyce 1 naar Joyce 1.5?	115
VDisk	122
Wordperfect 4.2	114
Wordperfect macro's, serie	116-123
X-on/X-Off en MS-DOS	122
Zelfbouw voor de Spectrum	122

## LISTINGS:

Adrem 1A, turbo Pascal	123
Babytypen	121, 124
Casio: diverse listings	123
Commodore 128 en CP/M	116, 117, 121
Datacommunicatie in GWBasic	122
dBase programma's bekijken	123
Doolhofgenerator	114
Een vluiggertje Cobol onder Basic	115
Filewriter en reader, C 64	115
Een GDOS demonstratieprogramma voor GFA-Basic 3.0	119
Jong talent, tekstverwerker	114
Jong talent: database, cijferlijst	116, 117
dumper, tekstverwerker	121
Superbal en Pesten	123
Menuselectie	117
Menu-input in Basic	119
Papieren dir voor de C 64	124
Postpuzzel	117
Postpuzzel in prolog	122
Puzzelhulp	114
Quicksort algoritme	122
Sharp tekstverwerker	122
Snellere Basicprogramma's	110
Sorteren in Turbo Pascal	114
Sorteerprogramma in Turbo Pascal V4.0 en hoger	115
Spirografen in Turbo Pascal	120
TI-schaakbord, TI-99/4a	115
UNI-GG-BASIC V3.0 Sharp MZ	120
Vertical Blanks, Atari ST	116
Wijzigingen in Basicprogramma	123

## SPEL:

Airborne Ranger	116
Balance of Power	114
Chuck Yeager's advanced flight trainer 2.0	119
Comics PD	113
Duel Test drive II	123
F19 Stealth Fighter	116
Fido spelletjes	122
Grand Prix circuit	118
Koffie	121
Larry III	124
Railroad, PD	117
Sierra adventures	114
Silpheed	120

## TEST:

### Computers:

Atari Portfolio	123
Amstrad PPC640, laptop	117
AST 286 Bravo	119
Commodore PC30 III	123
G2 Model A20 plus	116
G2 Laptop 40	117
PCDis zelfbouwcomputer	124
Philips 9126 AT	114
Samsung S000 portable	120
Schneider Euro PC	114
Seiko UC-2000 serie	119
Tandy EC 319, zakcalculator	123
Tandy 1000 SL	120
Tandy 1000 TL	120
Vendex Headstart II	116
Vendex Headstart III	116
Walkom LP3300-6, laptop	123
Zenith MinisPort, laptop	124

### Hardware:

Artefact RAMROM-kaart, geheugenuitbreiding	120
Breakthru 80286, insteekkaart	123
Bullet 286 moederbord	123
Callbox, telefoon insteekkaart	116
EGA en VGA kaarten	123
Externe diskdrives	123
Faxselect	118
Final Chesscard	124
HASP, software protection	116
Konika 10.7 Mb diskdrive	123
Muizen: Philips, Dexxa en New Idea	123
PC radio	123
PC Speed, MS-DOS op Atari	119
RTS toetsenbord Atari ST	118
Sota 286i, versneller voor PC	120
Sota 386si	123
SPAT, flatbed scanner	119
Supercharger, MS-DOS emulator Atari	121
Teletekstdecoder	123
Toetsenbord met tracking bal	123

### Printers:

Atari SLM 804, laserprinter	117
Brother M-1224L, M-1209	117
Citizen 180E	117
Fujitsu DX2300	117
Juki 7100	117
Nashua N812, laserprinter	117
Nec Pinwriter P6 Plus	117
Olivetti DM 105, kleur	117
Panasonic KX-P1124, 1180	117
Philips NMS 1432	117
Schneider Sprinter 180	117
Seikosha SP-1600Ai	117
Tandy DMP 106, 107, 108, 132	117

### Software:

Adimens ST 2.02, database Atari	114
Advanced Revelation, database	119



Aldus Freehand, teken- programma Macintosh . . . . .	115
Ami, DTP . . . . .	115
Archetype Designer, DTP . . . . .	115
Astrototaal programma . . . . .	123
Barcode . . . . .	124
Book One . . . . .	115
Byline, DTP . . . . .	115
Campingprogramma . . . . .	118
ChiWriter, tekstverwerker . . . . .	121
Clarion . . . . .	118
CMA, muziekkaart . . . . .	114
Dac Easy Word II, tekstverwerker . . . . .	121
Davibeurs en Elseviers beurs- diskettes . . . . .	117
Davilex optie- en beheerprogramma . . . . .	120
Davilist, kaartenbakprogramma . . . . .	119
Davitaal, tekstverwerker . . . . .	121
dBase IV . . . . .	120
Deluxe Paint, tekenprogramma . . . . .	115
Deluxe Photolab, Commodore Amiga . . . . .	119
Derive . . . . .	123, 124
Desqview 386 . . . . .	123
Display write 4, tekstverwerker . . . . .	121
DosBoss Jr, . . . . .	116
Evidence, database . . . . .	114
Fontpac, Atari . . . . .	115
Fleetstreet Publisher, DTP Atari . . . . .	115
Fullwrite D.T.P. Macintosh Ned . . . . .	118
GFA BAsic, Atari . . . . .	118
Golden Retriever, zoekstelsel . . . . .	124
InfoStar, database . . . . .	119
ITjing . . . . .	120
Leerlingenadministratie MS-DOS . . . . .	119
Leerperfect, aanleren woordjes . . . . .	119
Lite, DTP . . . . .	115
Lotus Agenda . . . . .	124
Lotus Freelance Plus, DTP . . . . .	115
Lotus manuscript, DTP . . . . .	115
Lotus Magellan . . . . .	124
MacWrite, tekstverwerker Macintosh . . . . .	121
Matrix Layout, hypertekst voor MS-DOS . . . . .	115
Megapaint II voor Atari ST . . . . .	123
Menuet en Novados, utility MS-DOS . . . . .	119
Micro Text, tekstverwerker Amiga . . . . .	121
Mindsreader, tekstverwerker, . . . . .	121
MS-Word 4.0 . . . . .	115
MS-Word 4.0 Macintosh . . . . .	121
Norton Help . . . . .	121
PCToto . . . . .	124
PCType+, tekstverwerker . . . . .	121
PCWrite, tekstverwerker . . . . .	121
Pageview, opmaakhulp Word . . . . .	115
Printboy . . . . .	124
Professional Page, DTP Amiga . . . . .	117
Progo, computergo . . . . .	123
Puzzelprogramma . . . . .	123
Quick C . . . . .	124
Quick Pascal . . . . .	124
Questionmark . . . . .	119
Superfile, bestandsbeheer . . . . .	120
TED MSX2 tekstverwerker, PD . . . . .	124
T3, technische tekstverwerker . . . . .	121

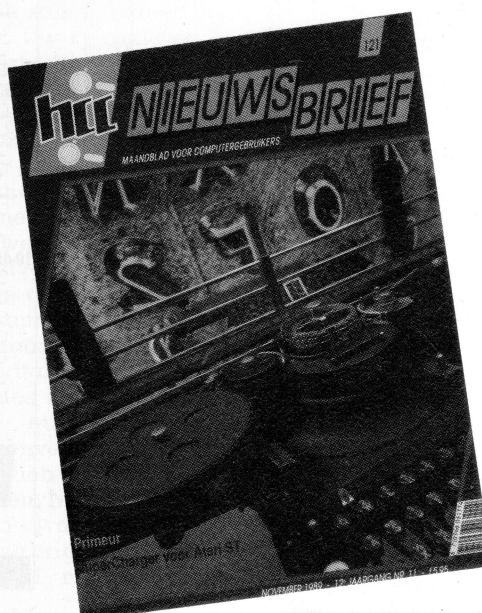
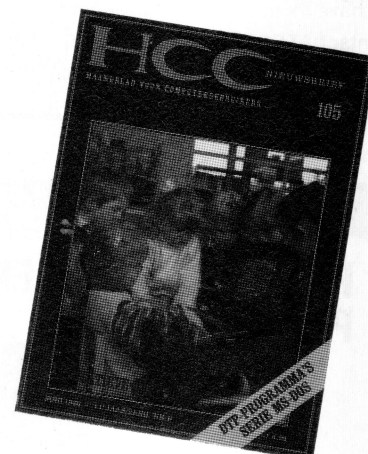
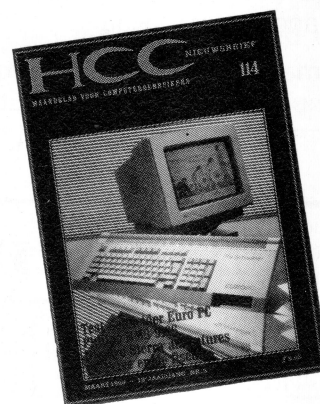
Timeworks, DTP MS-DOS en Atari . . . . .	115
Total world, tekstverwerker . . . . .	116
Turbocat, tekenprogramma . . . . .	115
Turbo Pascal 5.0 . . . . .	118, 119
Turbo Power Tools 5.0 . . . . .	118
Turboflow! . . . . .	123
Typequick, type cursus . . . . .	121
Ventura Publisher 2.0, DTP . . . . .	115
Volkswriter 3.0, tekstverwerker . . . . .	121
WP Mail, adresboek . . . . .	114
Word Macintosh, tekstverwerker . . . . .	121
Wordperfect 5.0, . . . . .	114
Lezzupkeoz (zoekpuzzel) . . . . .	119

#### Modems:

Tornadomodems . . . . .	118
-------------------------	-----

#### DIVERSEN:

68701 programmeerapparaat . . . . .	120, 121
Als alles maar netjes onder elkaar . . . . .	121
De kool en het sop . . . . .	121
Denken met een computer (A.I.-serie) vanaf . . . . .	117
Een programmers dream . . . . .	122
Gebruikerstest muizejasjes . . . . .	124
HIO opleiding in Enschede . . . . .	122
Indeling Apple ][GS systeemschijf . . . . .	124
Midi en computers, serie vanaf . . . . .	116
Modelbaanautomatisering . . . . .	122
MSX Videoprocessor . . . . .	113, 114
Nieuws van Atari . . . . .	116
Over eten en gegeten worden . . . . .	114
P.C.Privé en de fiscus . . . . .	114
Beter thuisbankieren met Girotel . . . . .	120
Tasword, het verschijnsel . . . . .	121
Talenspecial . . . . .	118
Tekstverwerkersspecial . . . . .	121
Unix . . . . .	118, 119
Vi, Unix editor . . . . .	121
WordPerfect 4.2 of 5.0? . . . . .	121
Zesde WK computerschaak . . . . .	119





# TELETEXT INTERFACING?

Met de superieure Hard en Software van **Keyword** kunnen professionals, hobbyisten, gebruikers en ontwikkelaars direct aan de slag.

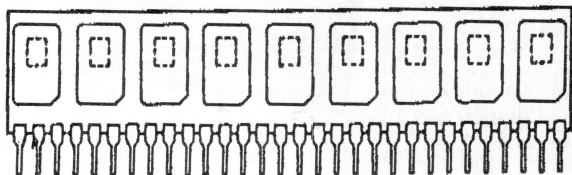
**TELETEXT TOOLBOX** Teletext Kaart voor PC/XT/AT incl. uitgebreide software en Pascal sources f. 369,- excl. B.T.W.

**Voor de ambitieuze belegger:**

**WALL STREET** Dit veelgeprezen Nederlandse topproduct voor de computerbelegger nu ook in Engeland een doorslaand succes! f. 890,- excl. B.T.W.

Voor meer informatie: **Keyword Info Systems B.V.** tel. 015-624940, fax. 015-624998, antwoord-nummer 10280, 2600 WB DELFT.

## PC - UITBREIDING



### DRAM, MODULE, PROCESSORS

We have them all, at very low Prices!!!!

Contact: **TECNO ELECTRONICS GmbH**

Graefenthalstr. 24, D-4170 GELDERN 1

TEL.: 2831-89391

FAX: 2831-89861

## PERFEKTE MEUBELN: PROJECTA



**PROJECTA**

Postbus 191  
6000 AD Weert  
Telefoon: 04950-35118  
Telefax: 04950-24925

**3.95**  
p/disk

11 disks of meer

Meer dan 1400 virusvrije VERBATIM disks met  
**EERSTELAS SOFTWARE**  
voor IBM en compatible computers

**4.95**  
p/disk

1 t/m 10 disks

**TER INTRODUKTIE:**

**ÉÉN DISK NA KEUZE GRATIS !**

Alle disks zijn voorzien van een nederlandse gebruiksaanwijzing en werken op een CGA, EGA of HERCULES-kaart, tenzij anders aangegeven.

#### Losse disks:

- ☐ OS/2 - Verzameling tools en programma's voor OS/2
- ☐ MULTIFORMAT - Formateert uw 360K / 720K disk op 420K / 800K
- ☐ FORD DEMO DRIVE - Schitterend grafisch simulatiespel
- ☐ DRACULA IN LONDON - Grafisch adventure voor 1-6 personen
- ☐ NEWSPLACE - Vergroot de capaciteit van uw harde schijf met 50%
- ☐ ASTROTIT - Verdedig de aarde met uw penis!
- ☐ GALAXY - Een gebruikersvriendelijke tekstverwerker
- ☐ PC-CAD-DRAW - Een nieuw tekenpakket met database-opslag (CGA)
- ☐ EVIDENCE - Nederlandsestalige DBASE-kloon
- ☐ 4DOS - Krachtige en zeer uitgebreide vervanger van COMMAND.COM
- ☐ AUTOTALK - Geef uw PC spraakvermogen!
- ☐ HARMONY - Schitterende pianomuziek (32 min)
- ☐ ADVENTURE FUN - Vijf leuke nieuwe adventures voor uw PC
- ☐ ANTIVIRUS - De nieuwste antivirus programmatuur
- ☐ ARCADE - Diverse nieuwe arcade spellen (CGA vereist)
- ☐ BRADFORD - Print files in meer dan 40 fonts op uw matrix-printer
- ☐ EGA GAMES - Verzameling grafische games voor EGA-systemen
- ☐ MACH3 - Schitterende flightsimulator (CGA vereist)
- ☐ VIDITEL - Maak contact met databases als VIDITEL
- ☐ OPTIKS (3 disks) - Importeert, exporteert en bewerkt graf. beelden (CGA)

#### 10-disks pakketten:

- ☐ DTP - Professioneel opmaak-, en tekenpakket met tal van fonts
- ☐ AARDE PER SATELLIET - Schitterende beelden van de aarde (CGA vereist)
- ☐ 18-PLUS - Frivole dames voeren show na show voor u op
- ☐ MUSIC - Schitterende melodiën en een mooi componeerprogramma
- ☐ C - Compiler, cursus en programmeervoorbeelden (5 disks)
- ☐ ASSEMBLER - Assembler, disassembler en cursus (5 disks)
- ☐ ARCHIEF - Voor het werken met .ARC, .LZH, .PAK, .ZIP en .ZOO files (5 disks)



Stort verschuldigde + f 7.50 porto op giro 19.12.24 tnv.  
**Shareware Holland, Postbus 471, 7500 AL Enschede** of  
stuur een cheque. Bel **053-774402** voor remboursments  
zendingen. 31/2"-disks: f 2,- toeslag per disk. Levertijd  
maximaal 14 dagen.



**SHAREWARE HOLLAND BIEDT MEER VOOR MINDER**



# 40% KORTING betekent voor u de laagste prijs dus bel en bestel, want verder zoeken is overbodig!

## TEKSTVERWERKING

Ami Pro	f 795,00
GEM First Word Plus	435,00
Lotus Manuscript (Ned.)	875,00
Microsoft Word (Ned.)	1.095,00
Volkswriter III (Ned.)	595,00
Volkswriter de Luxe (Ned.)	195,00
Word Perfect (Am.)*	695,00
Word Perfect Library (Am.)	182,00
Word Perfect Library (Ned.)	bel
Word Perfect Speller	bel
Word Perfect (Ned.)*	bel
XYWrite Plus	795,00

## SPREADSHEET

Excel. (Am.)	875,00
Excel (Ned.)	1.095,00
Lotus V.2.2.	975,00
Lotus 1-2-3 V.3.0	975,00
Lucid 3D*	175,00
Multiplan (Ned.)	495,00
PlanPerfect (Am.)	395,00
PlanPerfect (Ned.)	bel
Quattro	390,00
Quattro Pro	895,00
Supercalc (Am.)	985,00
Supercalc (Ned.)	995,00
Surpass	655,00
VP Planner*	155,00

## CAD

Autocad	bel
Cadkey	8.995,00
Drafix (Ned.)	2.745,00
Generic Cadd 3.0	160,00
Generic Cadd accessoires	bel
Pro Design (Ned.)	799,00

## GRAPHICS

Autosketch Enhanced	225,00
Clip Art	175,00
Corel Draw	1.095,00
Designer	1.095,00
Draw Perfect	695,00
Fox Graph	375,00
Gem Artline	750,00
Gem Draw Plus	495,00
Gem Graph	495,00
Graph Plus	765,00
Graph-in-the-Box	195,00
Harvard Graphics	750,00
HiJaak	495,00
Hotshot	695,00
Interactive Easy Flow	380,00
Lotus Freelance plus	895,00
MS Chart	655,00
Paintshow	95,00
Pixie	425,00
Pizazz Plus	245,00
Show Partner F/X	695,00
Slide Write plus	bel
VP Graphics	182,00

## COMMUNICATIE

Brooklyn Bridge	225,00
Carbon Copy Plus	325,00
Crosstalk XVI	270,00
Mirror III	171,00
PC Anywhere III	225,00
Procomm Plus (Am.)*	138,00
Procomm Plus (Ned.)	245,00
Smartcomm	545,00

## PROJECT MANAGEMENT

Harvard Project manager 3	1.095,00
---------------------------	----------

Microsoft Project	825,00
Super Project Expert	1.095,00
TimeLine v3.0 (Am.)*	1.095,00
TimeLine v3.0 (Ned.)	1.495,00

## DESKTOP PUBLISHING

25 in One	795,00
Byline (Ned.)	795,00
GEM Desktop Publisher	545,00
Go Script Plus	750,00
Laser Fonts	435,00
Newsroom Pro	185,00
Pagemaker (Am.)	1.375,00
Pagemaker (Ned.)	2.045,00
Ventura Publisher (Am.)	1.495,00
Ventura Publisher (Ned.)	bel
Ventura Publisher Toolbox	248,00

## INTEGRATED

Ability	120,00
Ability Plus (Ned.)	495,00
Enable	1.195,00
Framework 3 (Am.)	1.265,00
Framework 3 (Ned.)	bel
MS Works (Ned.)	395,00
Open Access II (Ned.)	2.195,00
Symphony (Ned.)	1.250,00
WordPerfect Executive (Ned.)	475,00

## PRODUCTIVITY TOOLS/UTILITIES

Bar Code generator	545,00
Battery Watch	75,00
Certus (Antivirus)	358,00
Copy II-PC	70,00
Deskview	230,00
Deskview 386	325,00
Disk Manager	195,00
Disk Optimizer	99,00
DOS Help	99,00
Double DOS	113,00
Fastback Plus	285,00
GEM Desktop 3	138,00
hTest hFormat	195,00
Mace Grasp	248,00
Mace Utilities	154,00
Microsoft Windows (Am.)	182,00
Microsoft Windows 386	340,00
Microsoft Windows (Ned.)	289,00
Norton Commander	195,00
Norton Editor	138,00
Norton Utilities	149,00
Norton Utilities adv. edition	225,00
PC Tools de Luxe	189,00
QDOS II	175,00
Qemm 386	135,00
Sidekick Plus	365,00
Sideways	127,00
Superkey	153,00
VP Expert	325,00
Xtree Pro Gold	270,00

## DATA BASE MANAGEMENT

Ask Sam (text retrieval dbase)	435,00
Ask Sam LAN	1.315,00
DataPerfect (Am.)	695,00
dBase IV	bel
dBase IV Dev. Kit (Ned.)	2.775,00
dBase IV (Ned.)	bel
DBXL (dBase III clone)	384,00
DBXL (Ned.)	795,00
Fox Base 386	895,00
Fox Base Multiuser	895,00
Fox Base Royalty Free Runtime	795,00

Fox Base +	495,00
Fox Pro	1.395,00
Knowledge Man 2 LAN	2.584,00
Omnis Quartz	bel
Paradox	1.295,00
Paradox 386	1.495,00
Paradox LAN	1.755,00
Q&A	578,00
Q&A (Ned.)	1.429,00
Rapidfile (Ned.)	595,00
Reflex	495,00
R Base Compiler	1.495,00
R.Base 5000*	765,00
VP Info	160,00

## PROGRAMMEERTALEN

Assembler 386	1.375,00
Assembler (Microsoft)	275,00
C Compiler (Microsoft)	775,00
C. tools plus	325,00
Clarion Prof. Developer	1.095,00
Clip tools	645,00
Clipper LAN	1.295,00
Cross Compilers	bel
Fortran Compiler (Microsoft)	765,00
Genifer	578,00
PC DOS 4.01	375,00
Quick Basic Compiler	179,00
Quick C. Compiler	179,00
Quick Pascal	179,00
T dBug	156,00
Turbo Asynch Plus	325,00
Turbo Basic	169,00
Turbo Basic Database Tool.box	169,00
Turbo Basic Editor Toolbox	169,00
Turbo C	239,00
Turbo C Prof.	425,00
Turbo Pascal	239,00
Turbo Pascal Database Toolbox	169,00
Turbo Pascal Develop Libraries	798,00
Turbo Pascal Editor Toolbox	169,00
Turbo Pascal Gameworks	169,00
Turbo Pascal Graphic	169,00
Turbo Pascal Num. Methods	169,00
Turbo Pascal Prof.	425,00
Turbo Pascal Tutor	169,00
Turbo Prolog	239,00
Turbo Prolog Toolbox	169,00

## ONDERWIJS/WETENSCHAP/TECHNIEK

Chiwriter	395,00
Gauss	765,00
Math Cad	890,00
Mathematica	1.895,00
SPSS	bel
Statgraph	1.645,00
T3	bel

## GEHEUGEN EN MULTI-FUNKTIE KAARTEN

AST Advantage 128Kb	795,00
AST Advantage Premium 512Kb	995,00
AST Advantage/2 512Kb	995,00
AST Rampage/2 512Kb	895,00
AST Rampage Plus/286 512Kb	1.345,00
EMS kaart (max. 2MB), AT	395,00
Harddisk 20MB + controller	595,00
Harddisk 30MB + Controller	645,00
Harddisk 40MB + controller	995,00
Harddisk Card 20MB	695,00
Multifunktie kaart AT	395,00
Multifunktie kaart XT	175,00
Printer/Serieel voor PS/2	395,00

## MODEMS

Discovery 2400E intern	595,00
Tornado 1200 intern	249,00
Tornado II 2400 extern	495,00
Tornado II 2400 intern	395,00
Fax kaart	985,00
Multi Async kaart AT	439,00
Multi Async kaart XT	239,00

## COPROCESSORS (Intel)

8087 8 Mhz	395,00
8087 10 Mhz	495,00
80287 10 Mhz	745,00
80387 16Mhz	1.195,00
80387 25Mhz	1.595,00

## VIDEO DISPLAY

ATI EGA Wonder	655,00
ATI VGA Wonder incl. muis 512Kb	895,00
Everex EVGA (1280 x 600)	875,00
Genos EGA HiRes (800 x 600)	875,00
NEC Multisynch III D	1.795,00
NEC Multisynch Plus	2.595,00
Paradise VGA Plus	895,00
Paradise VGA Prof.	1.295,00
STB VGA Extra	595,00
VEGA VGA	595,00

## INPUT DEVICES

Bar Code Reader	695,00
Chinon A4 Scanner	1.535,00
Logimouse series 2 (PS/2)	225,00
Logitech Special Mouse	345,00
Microsoft Mouse	295,00
Mitsubishi (400 DPI) Mouse	395,00
ScanMan	695,00
Sketchmaster 12x12	1.195,00
Summasketch 1201	1.495,00

## PRINTER/PLOTTERS

Fujitsu Plotter	2.750,00
Fujitsu Printers	bel
HP 7475A	4.165,00
HP Deskjet Plus	2.295,00
HP Laserjet II P	4.950,00
HP Paintjet	3.395,00
Printer Buffer 64Kb	225,00
Postscript Printers	bel

## XENIX/UNIX PRODUCTEN

C-tree	985,00
DBX Library	2.195,00
Directory Shell 386	1.315,00
Edix	765,00
Informix	bel
Lyrix (Ned.)	2.295,00
MS Basic	1.370,00
MS Cobol	2.085,00
MS Fortran	1.370,00
MS Pascal	1.370,00
Panel Plus	1.645,00
SCO Complete System 286	2.855,00
SCO Complete System 386	3.185,00
SCO Fox Base	1.645,00
SCO Professional 286	1.645,00
SCO Professional 386	1.975,00
Smartware II	bel
VP/IX	2.173,00
WordPerfect (Ned.)	bel
/RDB	2.195,00

## Netwerk

3COM Share Kit (3 gebr.)	6.900,00
LANtastic Starter Kit (3 gebr.)	2.495,00
Ethernet Starter Kit (3 gebr.)	2.495,00
Novell	bel

\* editors choice PC Magazine

**BEL VOOR OVERIGE IBM EN MACINTOSH PRODUCTEN**

# SOFTMAIL 01113-2203

Prijzen ex. BTW en onder voorbehoud. Orders boven 500,- franko huis

Telefax: 01113-2704



# ATI VGA EDGE THE ENHANCED VGA

VGA **EDGE**



SOFTWARE			MONITOREN						
Modes	Resolutie	Kleuren Pallet	Digitale Monitoren			Analoge Monitoren			
			TTL	RGB	EGA	VGA Analooq	IBM 8514	Multiscan Analooq	
ATI Extended Modes	800 x 600 <sup>1</sup>	16/256K							
	640 x 400	256/256K							
VGA	640 x 480	16/256K							
	Alle 17 VGA Modes	16/256K							
EGA	640 x 350	16/64							
	640 x 200 320 x 200	16/64 16/64							
CGA	640 x 200	2/8							
	320 x 200	4/16							
Hercules	720 x 348	Monochrome mogelijkheden							
	640 x 400								
MDA	720 x 350	Monochrome mogelijkheden							
Regels van 132 karakters <sup>2</sup>			25/44	25	25/44				25/44

<sup>1</sup> 800 x 600 niet op een NEC MultiSync GS monitor

<sup>2</sup> Geen 132 karakters per regel op een NEC MultiSync 2A

132 Karakters per regel alleen mogelijk op NEC MultiSync GS in digitale mode

EGA & CGA komen in grijsstinten op de TTL monochrome monitoren, VGA in grijsstinten op monochrome analoge monitoren

**Computdata B.V.**  
Postbus 3444  
5203 DK 's-Hertogenbosch  
Fax 073 - 425 685  
Telefoon 073 - 481 481

**België: N.V. Computdata S.A.**  
Brusselsepoortstraat 8  
B-2800 Mechelen  
Fax 015 - 423 267  
Telefoon 015 - 422 480

## Mogelijkheden en eigenschappen

- Uitgebreide tekst- en grafische mogelijkheden tot een resolutie van 800 x 600 in 16 kleuren uit een pallet van 256.144. 132 Tekens bij 25 of 44 regels op het beeldscherm.
- Uitgebreid kleurenscale: 640 x 400 in 256 kleuren uit een pallet van 256.144 kleuren, twee keer zo veel als in de standaard VGA mode.
- Software-ondersteuning in hoge resoluties: Drivers van bekende pakketten als Windows, Ventura, GEM, AutoCAD, Lotus
- 100 % compatibel op Register- en BIOS-niveau in alle resoluties: MDA, CGA, EGA, VGA en Hercules.
- Aansluiting voor zowel analoge als voor goedkopere digitale monitoren.
- Utilities: menugestuurde software utilities worden standaard meegeleverd.
- Eenvoudige automatische installatie maakt jumper- en switchsettings overbodig.



**COMPUTDATA**

"when Quality comes first"